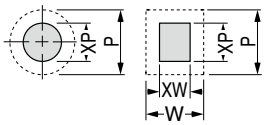
標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

【刃先変更】

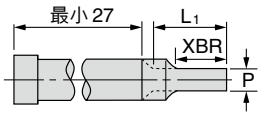
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	13	19	25	30	35	XBB 40
D	最小P				X		
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
32	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
38	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
45	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

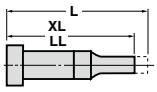
XBR 8	13	19	25	30
最小W			RLKOHJ	
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
–	1.5	3.0	3.0	4.0
–	2.0	3.0	3.5	5.0
–	2.5	3.0	3.5	5.0
–	3.0	3.0	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	24.9以下	200	+0日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	24.9以下	200	+0日

【全長変更】

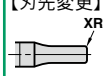


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

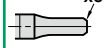
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

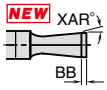


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

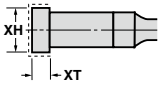
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

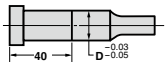


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

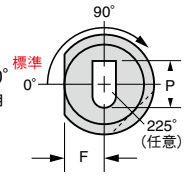
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

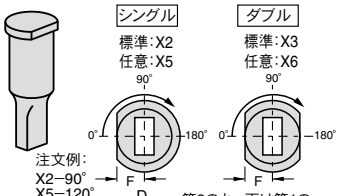
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット

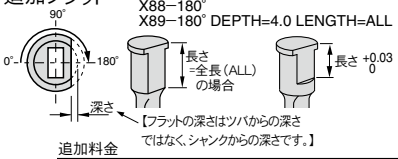


追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

【L=～100】

D	10	13	16	20	25	32	38	45
X	3,430	3,680	4,150	4,820	5,650	8,730	12,440	17,190
RLKOHJ	4,260	4,740	5,550	6,530	7,330	11,500	14,260	18,650

【L=110～130】

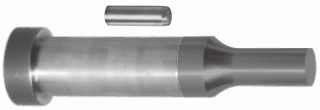
D	10	13	16	20	25	32	38	45
X	4,180	4,590	5,280	6,120	7,210	10,940	14,560	19,990
RLKOHJ	5,190	5,920	7,040	8,290	9,380	14,420	16,550	20,170

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

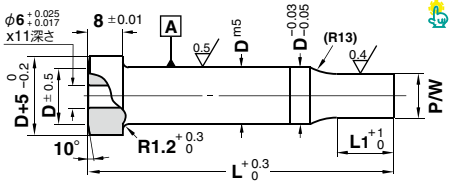
標準材質SKH51(M2)相当－TiCNコーティング－ 《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

コーティングに関する情報 P296

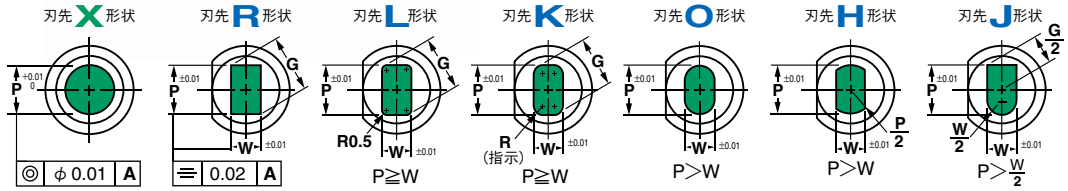
タイプ
SP_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大P/G	K R指示
SP	XRLKOHJ	F	10	8 / 13 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	3.00	9.97	3.00	9.97	0.15～W/2未満
			13	8 / 13 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	18.00	24.97	6.00	24.97	
			32	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	20.00	31.97	7.00	31.97	
			38	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	28.00	37.97	8.00	37.97	
			45	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	35.00	44.97	9.00	44.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング
SP	X	F	10	19	80	P8.3				TiCN
SP	R	F	16	25	80	P8.5 W8.0		X2	XL 75	TiCN
SP	K	F	16	19	90	P8.2 W7.2	R1.5	X2		TiCN

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ

φ10～32	4日目出荷(1～9本)	受付12:00まで
	5日目出荷(1～9本)	受付16:30まで
φ38～45	6日目出荷(1～4本)	受付16:30まで

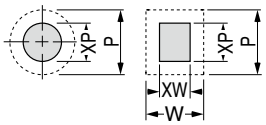
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

【刃先変更】

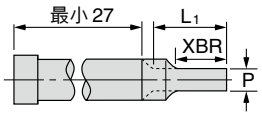
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大 / D	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
	最小P				X		
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
32	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
38	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
45	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

D	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30
	最小W			RLKOHJ	
10	1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
13	–	1.5	3.0	3.0	4.0
16	–	2.0	3.0	3.5	5.0
20	–	2.5	3.0	3.5	5.0
25	–	3.0	3.0	3.5	5.0
32	–	3.5	3.5	3.5	5.0
38	–	3.5	3.5	3.5	5.0
45	–	3.5	3.5	3.5	5.0

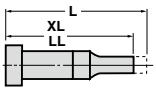
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X 価格	X 納期
XBR	24.9以下	200	+0日

	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XBR	24.9以下	200	+0日

【全長変更】

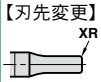


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

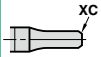
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

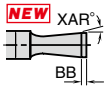


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

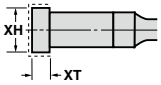
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

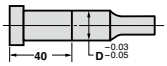


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

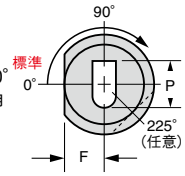
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

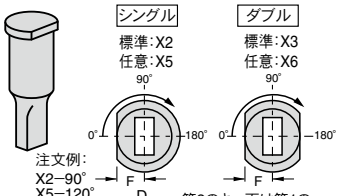
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

【L=～100】

D	10	13	16	20	25	32	38	45
X	3,800	4,090	4,600	5,310	6,120	9,590	14,030	20,050
RLKOHJ	4,600	5,110	5,940	6,950	7,740	12,250	15,620	21,090

【L=110～130】

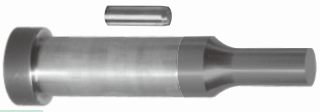
D	10	13	16	20	25	32	38	45
X	4,640	5,110	5,850	6,740	7,830	12,060	16,590	22,390
RLKOHJ	5,610	6,390	7,550	8,820	9,910	15,380	18,290	23,310

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

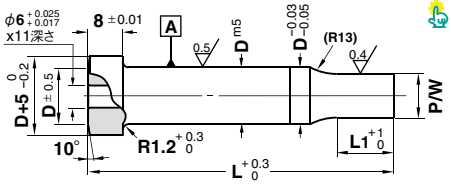
標準材質SKH51(M2)相当－XNAコーティング－ 《高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング》

コーティングに関する情報 P296

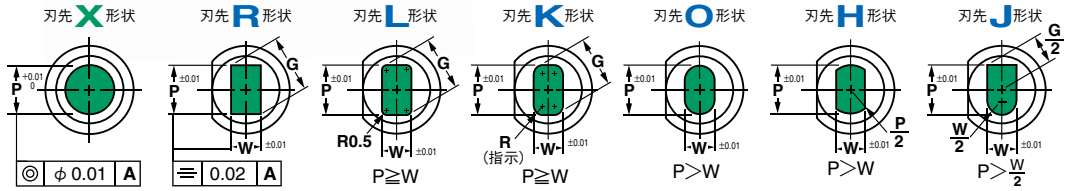
タイプ
SP_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	8 / 13 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 110 120 130 / 70 80 90 100 110 120 130	3.00	9.97	3.00	9.97	0.15～W/2未満
			13	8 / 13 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 110 120 130 / 70 80 90 100 110 120 130	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 110 120 130 / 70 80 90 100 110 120 130	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 110 120 130 / 70 80 90 100 110 120 130	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 110 120 130 / 70 80 90 100 110 120 130	18.00	24.97	6.00	24.97	
			32	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 110 120 130 / 70 80 90 100 110 120 130	20.00	31.97	7.00	31.97	
			38	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 110 120 130 / 70 80 90 100 110 120 130	28.00	37.97	8.00	37.97	
			45	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 110 120 130 / 70 80 90 100 110 120 130	35.00	44.97	9.00	44.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング
SP	X	F	10	19	80	P8.3				XNA
SP	R	F	16	25	80	P8.5 W8.0		X2	XL 75	XNA
SP	K	F	16	19	90	P8.2 W7.2	R1.5 X2			XNA

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ

φ10～32	4日目出荷(1～9本)	受付12:00まで
	5日目出荷(1～9本)	受付16:30まで
φ38～45	8日目出荷(1～4本)	受付16:30まで

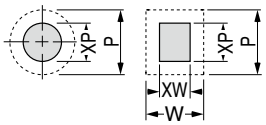
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

【刃先変更】

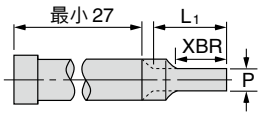
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	13	19	25	30	35	XBB 40
D	最小P X						
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
32	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
38	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
45	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

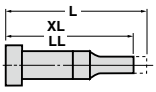
XBR 8	13	19	25	30
最小W RLKOHJ				
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
–	1.5	3.0	3.0	4.0
–	2.0	3.0	3.5	5.0
–	2.5	3.0	3.5	5.0
–	3.0	3.0	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	24.9以下	200	+0日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	24.9以下	200	+0日

【全長変更】

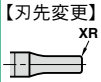


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

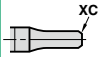
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

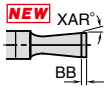


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

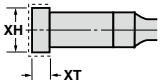
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

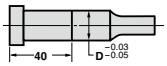


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

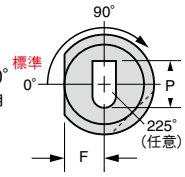
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

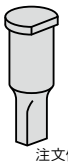
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。

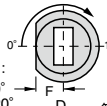


平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



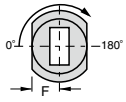
シングル
標準:X2
任意:X5



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

ダブル
標準:X3
任意:X6



第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

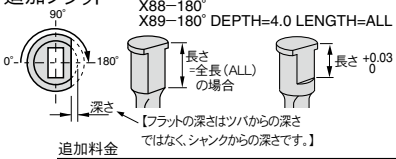
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

【L=～100】

D	10	13	16	20	25	32	38	45
X	3,800	4,090	4,600	5,310	6,120	9,590	14,030	20,050
RLKOHJ	4,600	5,110	5,940	6,950	7,740	12,250	15,620	21,090

【L=110～130】

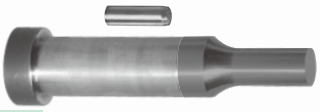
D	10	13	16	20	25	32	38	45
X	4,640	5,110	5,850	6,740	7,830	12,060	16,590	22,390
RLKOHJ	5,610	6,390	7,550	8,820	9,910	15,380	18,290	23,310

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

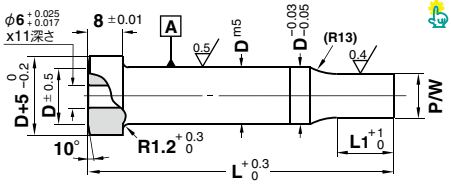
標準材質SKH51(M2)相当－WPC&XNAコーティング－《精密ショットピーニング&窒化アルミクロムコーティング》

コーティングに関する情報 P296

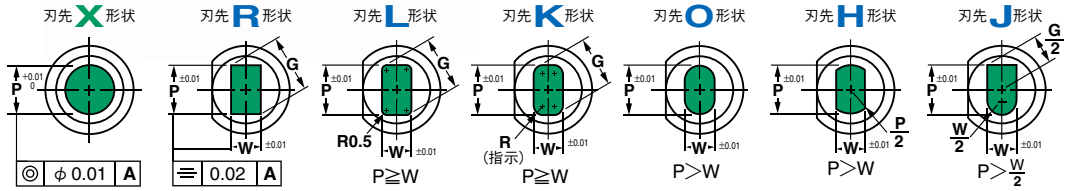
タイプ
SP_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	8 / 13 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	3.00	9.97	3.00	9.97	0.15～W/2未満
			13	8 / 13 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	18.00	24.97	6.00	24.97	
			32	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	20.00	31.97	7.00	31.97	
			38	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	28.00	37.97	8.00	37.97	
			45	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	35.00	44.97	9.00	44.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング
SP	X	F	10	19	80	P8.3				WPC+XNA
SP	R	F	16	25	80	P8.5 W8.0		X2	XL 75	WPC+XNA
SP	K	F	16	19	90	P8.2 W7.2	R1.5	X2		WPC+XNA

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ

φ10～32	7日目出荷(1～9本)	受付12:00まで
	8日目出荷(1～9本)	受付16:30まで
φ38～45	11日目出荷(1～4本)	受付16:30まで

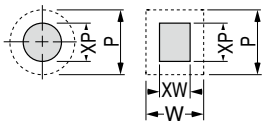
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

【刃先変更】

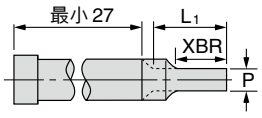
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大 / D	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
	最小P				X		
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
32	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
38	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
45	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

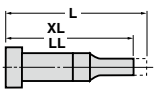
XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30
最小W			RLKOHJ	
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
–	1.5	3.0	3.0	4.0
–	2.0	3.0	3.5	5.0
–	2.5	3.0	3.5	5.0
–	3.0	3.0	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	24.9以下	200	+0日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	24.9以下	200	+0日

【全長変更】

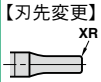


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

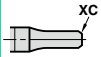
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

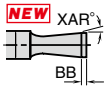


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

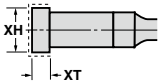
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

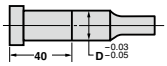


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

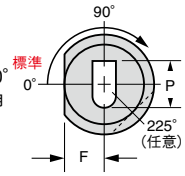
廻り止めの標準位置は**0°**でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

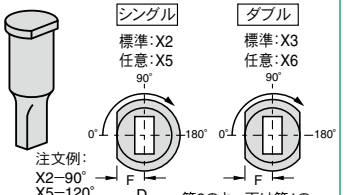
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット

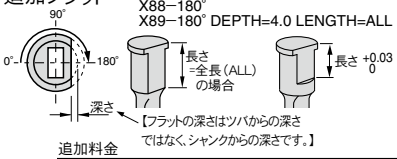


追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

【L=～100】

D	10	13	16	20	25	32	38	45
X	5,260	5,510	6,260	7,100	8,390	10,690	15,360	21,570
RLKOHJ	6,010	6,480	7,600	8,940	10,070	13,690	16,990	22,770

【L=110～130】

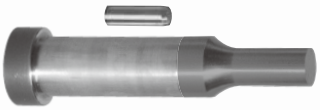
D	10	13	16	20	25	32	38	45
X	6,410	6,890	7,940	9,010	10,740	13,380	17,890	23,680
RLKOHJ	7,320	8,100	9,650	11,350	12,880	16,980	19,580	24,560

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

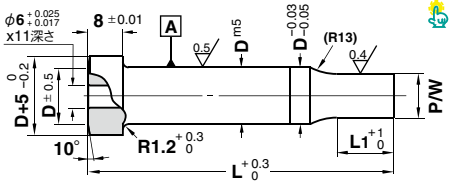
標準材質SKH51(M2)相当－XNAPコーティング－ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》

コーティングに関する情報 P296

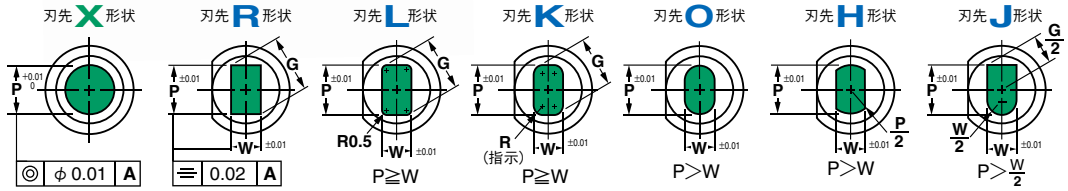
タイプ
SP_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	8 / 13 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	3.00	9.97	3.00	9.97	0.15～W/2未満
			13	8 / 13 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	18.00	24.97	6.00	24.97	
			32	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	20.00	31.97	7.00	31.97	
			38	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	28.00	37.97	8.00	37.97	
			45	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130	35.00	44.97	9.00	44.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング
SP	X	F	10	19	80	P8.3				XNAP
SP	R	F	16	25	80	P8.5 W8.0		X2	XL 75	XNAP
SP	K	F	16	19	90	P8.2 W7.2	R1.5	X2		XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～45　8日目出荷(1～9本)　受付12:00まで
9日目出荷(1～9本)　受付16:30まで

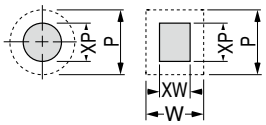
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

【刃先変更】

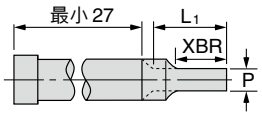
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大 / D	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
	最小P				X		
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
32	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
38	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
45	–	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

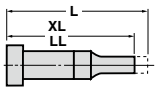
XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30
最小W			RLKOHJ	
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
–	1.5	3.0	3.0	4.0
–	2.0	3.0	3.5	5.0
–	2.5	3.0	3.5	5.0
–	3.0	3.0	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0
–	3.5	3.5	3.5	5.0

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	24.9以下	200	+0日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	24.9以下	200	+0日

【全長変更】

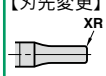


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

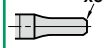
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

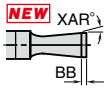


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

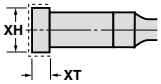
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

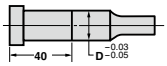


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD−0/0.03

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

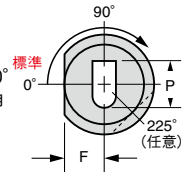
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

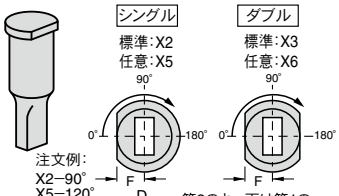
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット

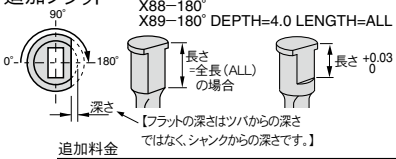


追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

【L=～100】

D	10	13	16	20	25	32	38	45
X	4,910	5,220	6,000	6,890	7,900	17,970	23,180	29,970
RLKOHJ	6,100	6,770	7,910	9,350	10,440	19,170	24,480	31,960

【L=110～130】

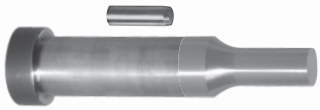
D	10	13	16	20	25	32	38	45
X	5,780	6,300	7,320	8,410	9,720	20,370	28,270	39,570
RLKOHJ	7,160	8,120	9,610	11,330	12,740	21,780	29,570	40,980

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

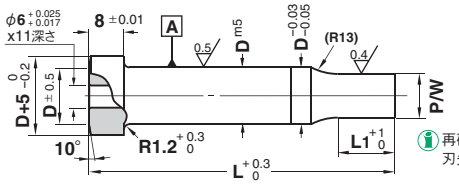
材質 SKH51(M2)相当 EVERLAST™ 《高張力鋼板チッピング対策》

EVERLASTに関する情報 P299

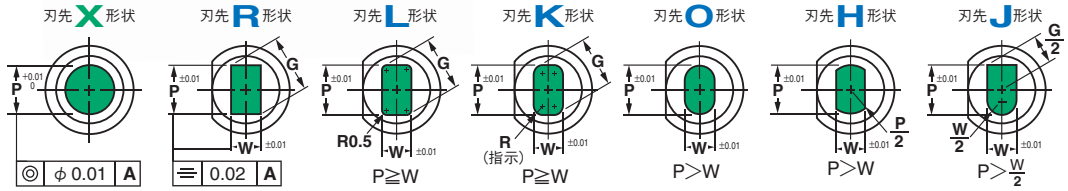
タイプ
SP_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L					X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	13 19	80	90	100	110	120	4.00	9.97	4.00	9.97	0.15 ～ W／2 未満
			13	13 19	80	90	100	110	120	6.00	12.97	5.20	12.97	
			16	19 25	80	90	100	110	120	10.00	15.97	6.40	15.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理
SP	X	F	10	19	80	P8.3				M2	EVERLAST
SP	R	F	16	25	80	P8.5 W8.0		X2	XL 75	M2	EVERLAST
SP	K	F	16	19	90	P8.2 W7.2	R1.5	X2		M2	EVERLAST

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ10～16　11日目出荷（1～9本）

◆ RLKOHJ　φ10～16　12日目出荷（1～9本）

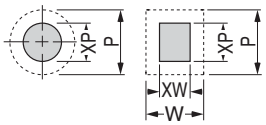
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



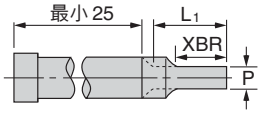
L1 最大 / D	XBR 8	13	19	25	30	35	XBB 40
	最小P				X		
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W			RLKOHJ		
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

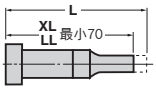


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】



XL

全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL

全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

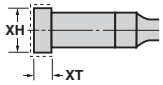
	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。 P292を参照

【ツバ部変更】



XT

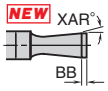
ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH

ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】



XAR

逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

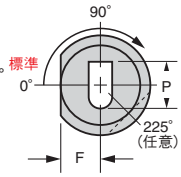
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

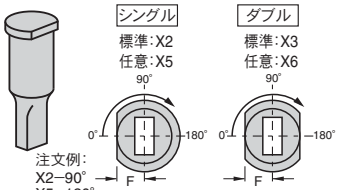
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

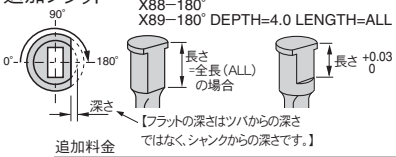
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

【L=70～100】

D	10	13	16
X	9,420	10,010	11,450
RLKOHJ	17,950	20,000	23,850

【L=110～120】

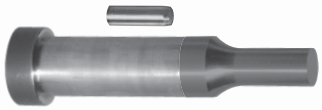
D	10	13	16
X	11,480	12,500	14,530
RLKOHJ	21,850	25,000	30,250

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

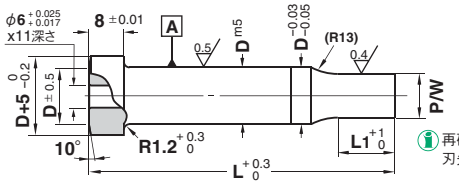
材質 SKH51(M2)相当 EVERLAST™ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》 ―XNAPコーティング―

EVERLASTに関する情報 P299、コーティングに関する情報 P296

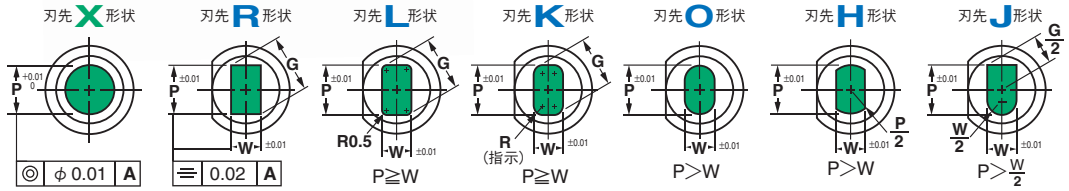
タイプ
SP_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2+2R}$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L					X 最小P	X 最大P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	13 19	80	90	100	110	120	4.00	9.97	4.00	9.97	0.15 ～ W／2 未満
			13	13 19	80	90	100	110	120	6.00	12.97	5.20	12.97	
			16	19 25	80	90	100	110	120	10.00	15.97	6.40	15.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理	コーティング
SP	X	F	10	19	80	P8.3				M2	EVERLAST	XNAP
SP	R	F	16	25	80	P8.5 W8.0		X2	XL 75	M2	EVERLAST	XNAP
SP	K	F	16	19	90	P8.2 W7.2	R1.5	X2		M2	EVERLAST	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ10～16　16日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　17日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

◆ RLKOHJ　φ10～16　17日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　18日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

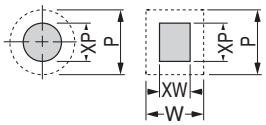
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



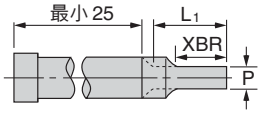
L1 最大	XBR 8	13	19	25	30	35	XBB 40
D	最小P X						
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W RLKOHJ					
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

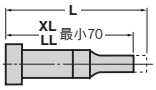


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】



XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL 全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

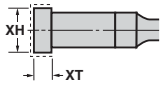
	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。 P292を参照

【ツバ部変更】

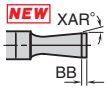


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D^{0}_{-0.03}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

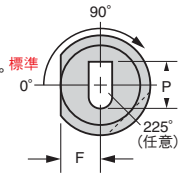
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

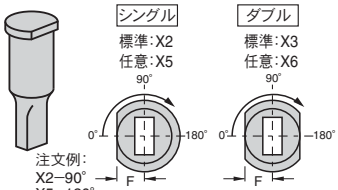
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

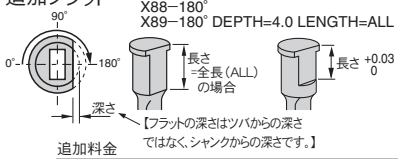
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

【L=70～100】

D	10	13	16
X	11,640	12,370	14,180
RLKOHJ	20,460	22,770	26,990

【L=110～120】

D	10	13	16
X	13,980	15,230	17,700
RLKOHJ	24,640	28,120	33,810

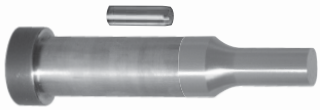
ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》

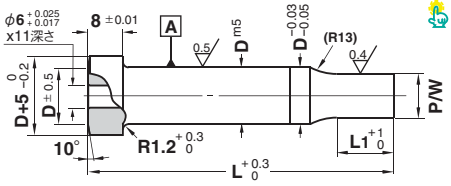
指定材質 粉末ハイス鋼

粉末ハイス鋼に関する情報 P294

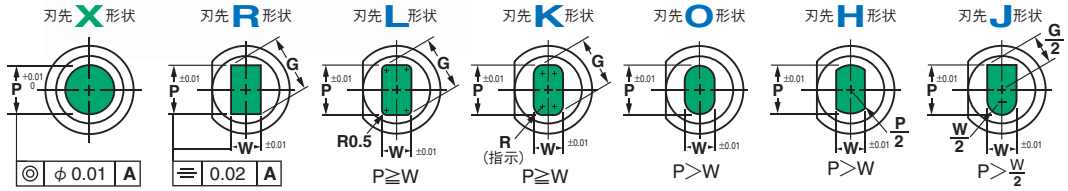
タイプ
SP_F



材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小 W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	13 19	80	90	100	110	120	130	3.00	9.97	3.00	9.97	0.15～W/2未満
			13	13 19	80	90	100	110	120	130	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	19	80	90	100	110	120	130	10.00	15.97	4.00	15.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			20	19	80	90	100	110	120	130	13.00	19.97	5.00	19.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			25	19	80	90	100	110	120	130	18.00	24.97	6.00	24.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			32	19	80	90	100	110	120	130	20.00	31.97	7.00	31.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			38	19	80	90	100	110	120	130	28.00	37.97	8.00	37.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			45	19	80	90	100	110	120	130	35.00	44.97	9.00	44.97	
				25	80	90	100	110	120	130					

切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には　の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	指定材質
SP	X	F	10	19	80	P8.3					PS4
SP	R	F	16	25	80	P8.5	W8.0		X2	XL 75	PS4
SP	K	F	16	19	90	P8.2	W7.2	R1.5	X2		PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ10～25　6日目出荷（1～9本）

◆ RLKOHJ　φ10～25　7日目出荷（1～9本）

出荷・キャンセル P12

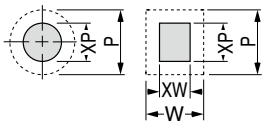
D32～45の納期・価格は別途お見積りとなります。お問い合わせください。

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

【刃先変更】

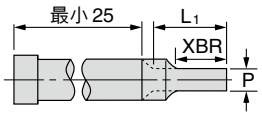
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
10	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
32	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
38	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
45	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

D	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
	最小W RLKOHJ					
10	1.25	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
13	1.5	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
16	2.0	2.0	3.0	3.5	5.0	6.0
20	2.5	2.5	3.0	3.5	5.0	6.0
25	3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
32	3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
38	3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
45	3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0

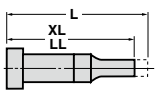
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせ下さい。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	—	—	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16～45)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16～45)	200	+0日

【全長変更】

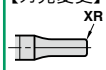


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

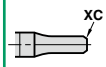
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

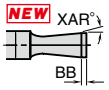


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

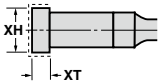
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

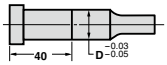


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

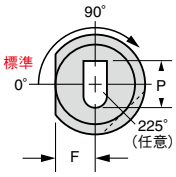
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

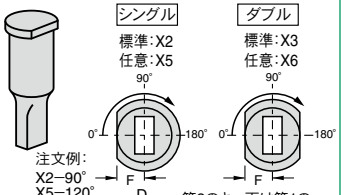
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

【L=～100】

D	10	13	16	20	25
X	6,460	6,830	7,940	9,190	11,120
RLKOHJ	11,630	12,300	14,300	16,540	20,020

【L=110～130】

D	10	13	16	20	25
X	8,000	8,600	10,170	11,840	14,670
RLKOHJ	14,400	15,480	18,300	21,320	26,410

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

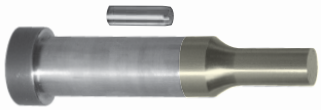
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼ーTiNコーティングー《汎用性の高い窒化チタンコーティング》

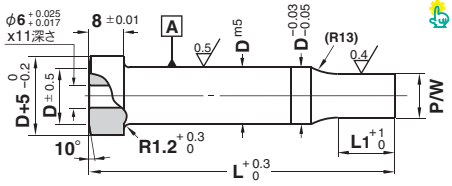
粉末ハイス鋼に関する情報 P294、コーティングに関する情報 P296

タイプ

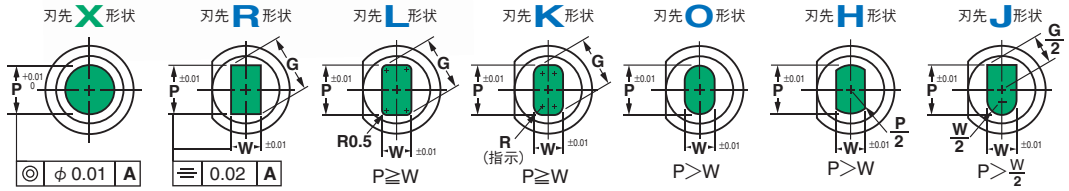
SP_F



材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小 W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	13 19	80	90	100	110	120	130	3.00	9.97	3.00	9.97	0.15～W/2未満
			13	13 19	80	90	100	110	120	130	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	19	80	90	100	110	120	130	10.00	15.97	4.00	15.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			20	19	80	90	100	110	120	130	13.00	19.97	5.00	19.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			25	19	80	90	100	110	120	130	18.00	24.97	6.00	24.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			32	19	80	90	100	110	120	130	20.00	31.97	7.00	31.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			38	19	80	90	100	110	120	130	28.00	37.97	8.00	37.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			45	19	80	90	100	110	120	130	35.00	44.97	9.00	44.97	
				25	80	90	100	110	120	130					

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング	指定材質
SP	X	F	10	19	80	P8.3				TiN	PS4
SP	R	F	16	25	80	P8.5 W8.0		X2	XL 75	TiN	PS4
SP	K	F	16	19	90	P8.2 W7.2	R1.5	X2		TiN	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ10～25　10日目出荷（1～9本）

◆ RLKOHJ　φ10～25　11日目出荷（1～9本）

出荷・キャンセル P12

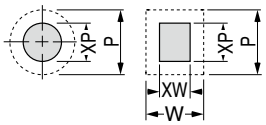
D32～45の納期・価格は別途お見積りとなります。お問い合わせください。

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

【刃先変更】

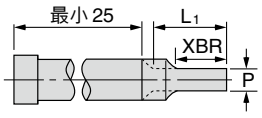
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR						XBB
	8	13	19	25	30	35	40
D	最小P X						
10	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
32	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
38	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
45	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

XBR					
8	13	19	25	30	35
最小W RLKOHJ					
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
1.5	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
2.0	2.0	3.0	3.5	5.0	6.0
2.5	2.5	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0

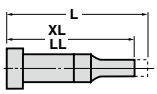
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせ下さい。

	X		RLKOHJ	
	価 格	納 期	価 格	納 期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	—	—	200	+0日

X		価 格	納 期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16～45)	200	+0日

RLKOHJ		価 格	納 期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16～45)	200	+0日

【全長変更】

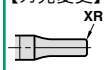


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

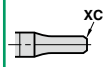
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

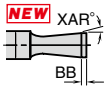


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X	
	価格	納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

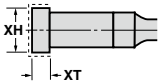
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

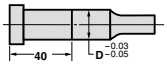


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

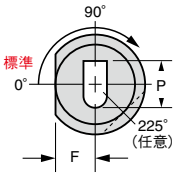
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

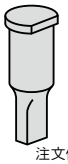
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。

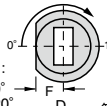


平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



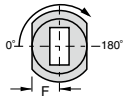
シングル
標準:X2
任意:X5



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

ダブル
標準:X3
任意:X6



第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

【L=～100】

D	10	13	16	20	25
X	7,250	7,620	8,730	9,980	11,910
RLKOHJ	12,410	13,090	15,090	17,330	20,800

【L=110～130】

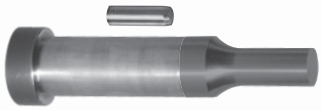
D	10	13	16	20	25
X	8,790	9,390	10,960	12,630	15,460
RLKOHJ	15,180	16,270	19,090	22,100	27,190

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

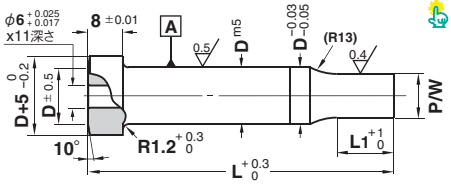
《耐衝撃性に優れた"PS4"》
指定材質 粉末ハイス鋼ーTiCNコーティングー《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

粉末ハイス鋼に関する情報 P294、コーティングに関する情報 P296

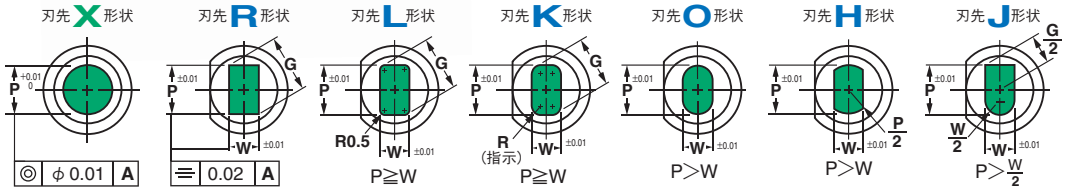
タイプ
SP_F



材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小 W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	13 19	80	90	100	110	120	130	3.00	9.97	3.00	9.97	0.15～W/2未満
			13	13 19	80	90	100	110	120	130	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	19	80	90	100	110	120	130	10.00	15.97	4.00	15.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			20	19	80	90	100	110	120	130	13.00	19.97	5.00	19.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			25	19	80	90	100	110	120	130	18.00	24.97	6.00	24.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			32	19	80	90	100	110	120	130	20.00	31.97	7.00	31.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			38	19	80	90	100	110	120	130	28.00	37.97	8.00	37.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			45	19	80	90	100	110	120	130	35.00	44.97	9.00	44.97	
				25	80	90	100	110	120	130					

切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には　の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング	指定材質
SP	X	F	10	19	80	P8.3					TiCN	PS4
SP	R	F	16	25	80	P8.5	W8.0		X2	XL 75	TiCN	PS4
SP	K	F	16	19	90	P8.2	W7.2	R1.5	X2		TiCN	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ10～25　10日目出荷（1～9本）
◆ RLKOHJ　φ10～25　11日目出荷（1～9本）

出荷・キャンセル P12

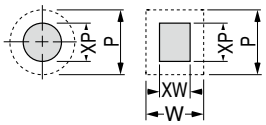
D32～45の納期・価格は別途お見積りとなります。お問い合わせください。

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

【刃先変更】

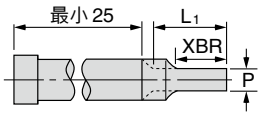
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
10	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
32	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
38	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
45	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
最小W RLKOHJ					
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
1.5	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
2.0	2.0	3.0	3.5	5.0	6.0
2.5	2.5	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0

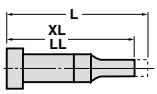
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせ下さい。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	—	—	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16～45)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16～45)	200	+0日

【全長変更】

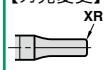


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

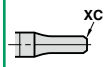
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

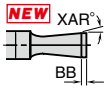


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

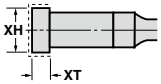
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

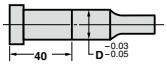


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

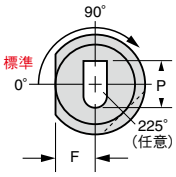
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

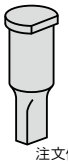
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。

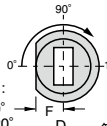


平面図(刃先より見た図)

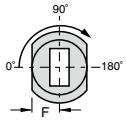
シングル&ダブルフラット



シングル
標準:X2
任意:X5



ダブル
標準:X3
任意:X6



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

【L=～100】

D	10	13	16	20	25
X	8,480	9,100	11,480	13,230	15,150
RLKOHJ	13,640	14,570	17,830	20,580	24,050

【L=110～130】

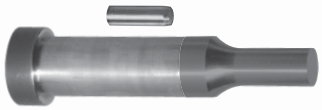
D	10	13	16	20	25
X	10,520	11,380	14,710	17,520	20,340
RLKOHJ	16,920	18,260	22,840	26,990	32,080

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

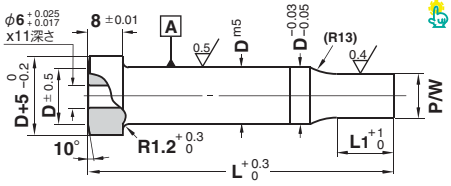
《耐衝撃性に優れた"PS4"》
指定材質 粉末ハイス鋼ーXNAコーティングー《高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング》

粉末ハイス鋼に関する情報 P294、コーティングに関する情報 P296

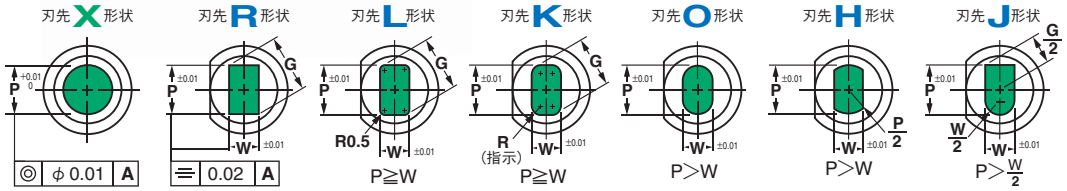
タイプ
SP_F



材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小 W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	13 19	80	90	100	110	120	130	3.00	9.97	3.00	9.97	0.15～W/2未満
			13	13 19	80	90	100	110	120	130	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	19	80	90	100	110	120	130	10.00	15.97	4.00	15.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			20	19	80	90	100	110	120	130	13.00	19.97	5.00	19.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			25	19	80	90	100	110	120	130	18.00	24.97	6.00	24.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			32	19	80	90	100	110	120	130	20.00	31.97	7.00	31.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			38	19	80	90	100	110	120	130	28.00	37.97	8.00	37.97	
				25	80	90	100	110	120	130					
			45	19	80	90	100	110	120	130	35.00	44.97	9.00	44.97	
				25	80	90	100	110	120	130					

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング	指定材質
SP	X	F	10	19	80	P8.3					XNA	PS4
SP	R	F	16	25	80	P8.5	W8.0		X2	XL 75	XNA	PS4
SP	K	F	16	19	90	P8.2	W7.2	R1.5	X2		XNA	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ10～25　10日目出荷（1～9本）
◆ RLKOHJ　φ10～25　11日目出荷（1～9本）

出荷・キャンセル P12

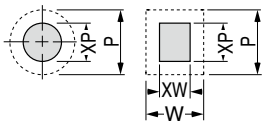
D32～45の納期・価格は別途お見積りとなります。お問い合わせください。

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

【刃先変更】

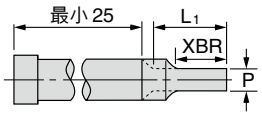
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
10	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
32	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
38	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0
45	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
最小W RLKOHJ					
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
1.5	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
2.0	2.0	3.0	3.5	5.0	6.0
2.5	2.5	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0

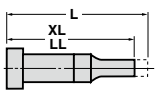
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせ下さい。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	—	—	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16～45)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16～45)	200	+0日

【全長変更】

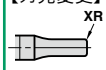


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

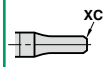
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

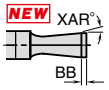


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

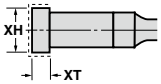
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

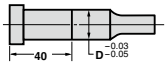


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

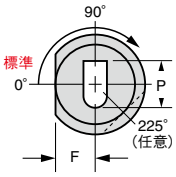
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

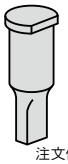
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。

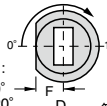


平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



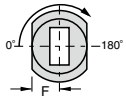
シングル
標準:X2
任意:X5



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

ダブル
標準:X3
任意:X6



第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

【L=～100】

D	10	13	16	20	25
X	8,480	9,100	11,480	13,230	15,150
RLKOHJ	13,640	14,570	17,830	20,580	24,050

【L=110～130】

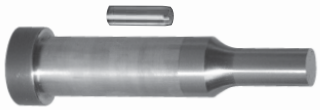
D	10	13	16	20	25
X	10,520	11,380	14,710	17,520	20,340
RLKOHJ	16,920	18,260	22,840	26,990	32,080

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

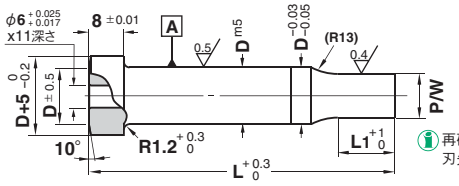
《耐衝撃性に優れた"PS4"》
材質 粉末ハイス鋼 EVERLAST™ 《高張力鋼板チッピング対策》

粉末ハイス鋼に関する情報 P294、EVERLASTに関する情報 P299

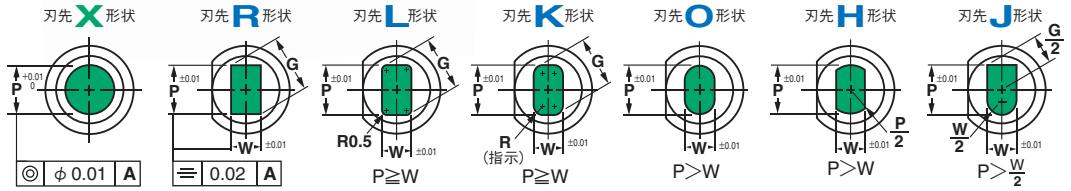
タイプ
SP_F



材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1		L					X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	13	19	80	90	100	110	120	4.00	9.97	4.00	9.97	0.15 ～ W／2 未満
			13	13	19	80	90	100	110	120	6.00	12.97	5.20	12.97	
			16	19	25	80	90	100	110	120	10.00	15.97	6.40	15.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理
SP	X	F	10	19	80	P8.3				PS4	EVERLAST
SP	R	F	16	25	80	P8.5	W8.0	X2	XL 75	PS4	EVERLAST
SP	K	F	16	19	90	P8.2	W7.2 R1.5	X2		PS4	EVERLAST

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ10～16　11日目出荷（1～9本）
◆ RLKOHJ　φ10～16　12日目出荷（1～9本）

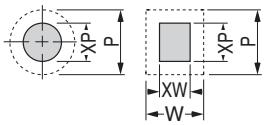
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



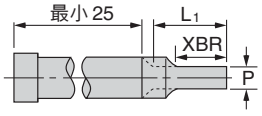
L1 最大	XBR 8	13	19	25	30	35	XBB 40
D	最小P X						
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W RLKOHJ					
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

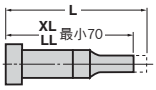


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	—	—	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】



XL

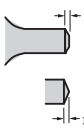
全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL

全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】



XS20

XS21

XS22

XS23

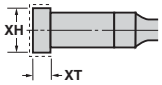
NEW

XS24

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。 P292を参照

【ツバ部変更】



XT

ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

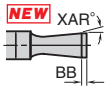
	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

XH

ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

【刃先変更】

NEW



XAR

逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

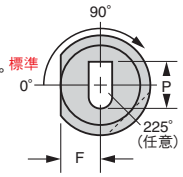
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

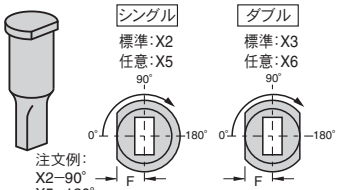
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

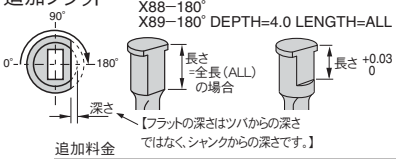
第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

【L=80～100】

D	10	13	16
X	19,380	20,490	23,820
RLKOHJ	34,890	36,900	42,900

【L=110～120】

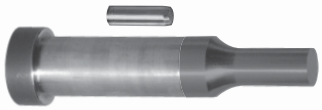
D	10	13	16
X	24,000	25,800	30,510
RLKOHJ	43,200	46,440	54,900

ハイテン・厚板打ち抜き用センターノック レギュラーパンチ

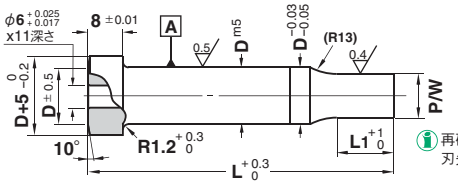
《耐衝撃性に優れた"PS4"》
材質 粉末ハイス鋼 **EVERLAST**™ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》
—XNAPコーティング—

粉末ハイス鋼に関する情報 P294、EVERLASTに関する情報 P299、コーティングに関する情報 P296

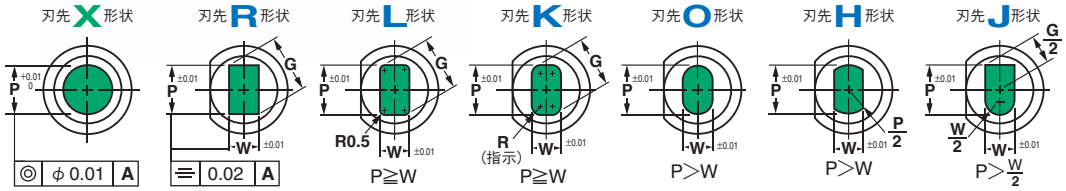
タイプ SP_F



材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m5 mm×25 1本

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1			L					X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
SP	X R L K O H J	F	10	13	19		80	90	100	110	120	4.00	9.97	4.00	9.97	0.15 ～ W／2 未満
			13	13	19		80	90	100	110	120	6.00	12.97	5.20	12.97	
			16		19	25	80	90	100	110	120	10.00	15.97	6.40	15.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理	コーティング
SP	X	F	10	19	80	P8.3				PS4	EVERLAST	XNAP
SP	R	F	16	25	80	P8.5 W8.0		X2	XL 75	PS4	EVERLAST	XNAP
SP	K	F	16	19	90	P8.2 W7.2	R1.5	X2		PS4	EVERLAST	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ10～16　16日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　17日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

◆ RLKOHJ　φ10～16　17日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　18日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

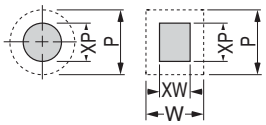
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



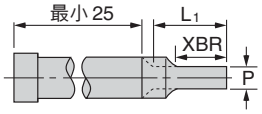
L1 最大	XBR 8	13	19	25	30	35	XBB 40
D	最小P X						
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W RLKOHJ					
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D10～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

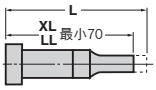
【全長変更】

XL

全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL

全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。



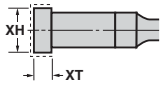
	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。 P292を参照

【ツバ部変更】



XT

ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH

ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

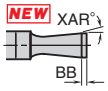
	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】

NEW

XAR

逆テーパーをつける。



0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

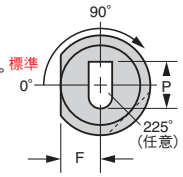
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

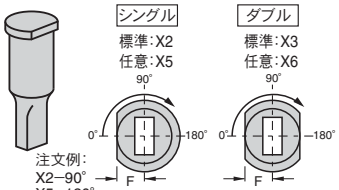
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

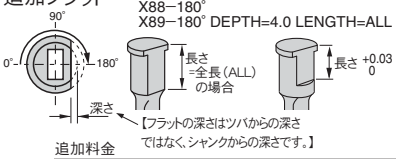
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

【L=80～100】

D	10	13	16
X	21,600	22,850	26,550
RLKOHJ	37,400	39,670	46,040

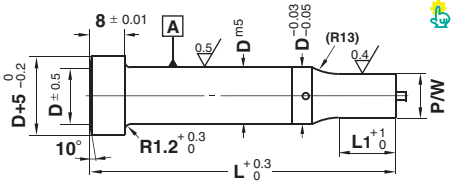
【L=110～120】

D	10	13	16
X	26,500	28,530	33,680
RLKOHJ	45,990	49,560	58,460

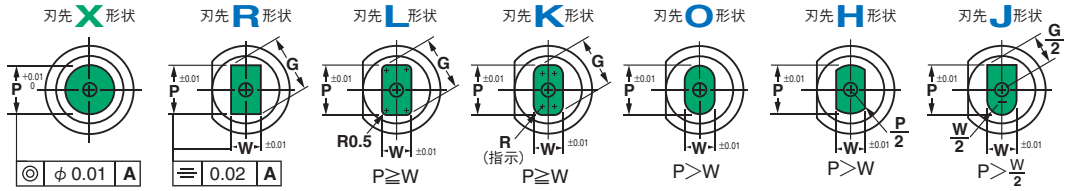
ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ
標準材質SKH51(M2)相当

タイプ
AJ_F

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、
P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15～W/2未満	J4M
			10	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97		J6M
			13	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	6.00	15.97		J9M
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	6.00	19.97		J9M
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更
AJ	X	F	10	19	80	P8.3			
AJ	R	F	16	19	100	P8.5 W8.0		X2	XL 95
AJ	K	F	16	19	80	P8.2 W7.2	R1.5	X2	XL75

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　3日目出荷(1～19本)

出荷・キャンセル　P12

緊急出荷 SOS

◆X　φ08～25　当日出荷(1～19本)　800円(@1本)　翌日出荷　500円(@1本)

◆　RLKOHJ　φ08～25　当日出荷(1～19本) 1,500円(@1本)　翌日出荷　700円(@1本)

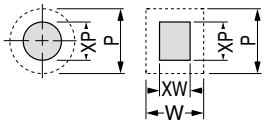
◆ EOS出荷 φ08～25　7日目以降出荷(1～19本)　価格・納期は別途お見積りいたします。
economy　標準変更のみ対応可。

標準変更【材質:SKH51(M2)相当】

【刃先変更】

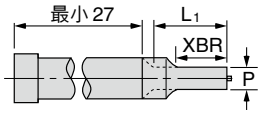
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



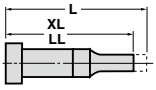
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25
D	最小P X				最小W RLKOHJ			
08	3.0	3.0	3.0	–	3.0	3.0	3.0	–
10	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	6.0
13	–	4.0	4.0	6.0	–	4.0	4.0	6.0
16	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
20	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
25	–	8.0	8.0	8.0	–	6.0	6.0	6.0

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

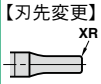


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

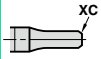
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

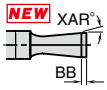


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

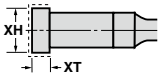
XS22

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

【ツバ部変更】

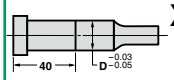


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD−0.03

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

	価格	納期
XLD	300	+0日
XK	0	+0日

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当】

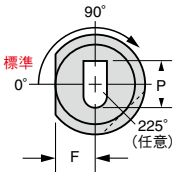
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

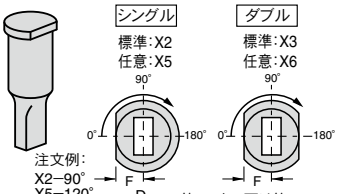
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット

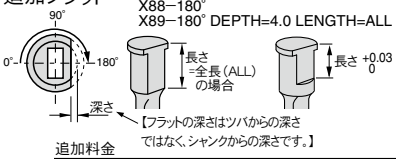


追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当】

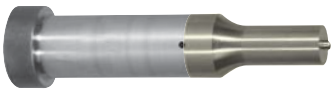
D	08	10	13	16	20	25
X	3,140	3,400	3,600	4,350	5,000	6,210
RLKOHJ	3,690	4,010	4,430	5,390	6,500	7,550

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

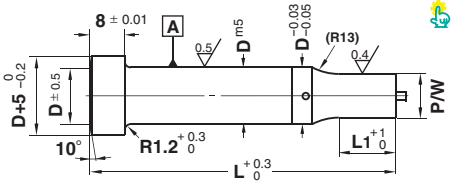
標準材質SKH51(M2)相当－TiNコーティング－《汎用性の高い窒化チタンコーティング》

コーティングに関する情報 P296

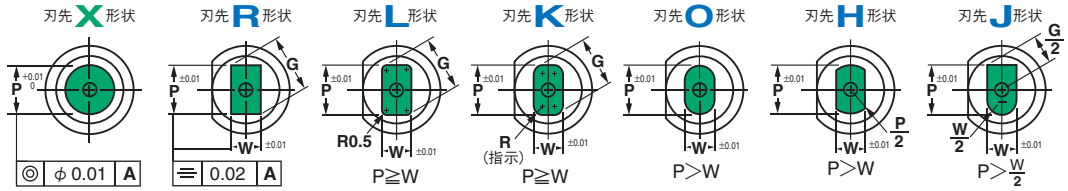
タイプ
AJ_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15～W/2未満	J4M
			10	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97		J6M
			13	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	6.00	15.97		J9M
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	6.00	19.97		J9M
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)		廻り止め指示		標準変更	コーティング
AJ	X	F	10	19	80	P8.3						TiN
AJ	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2		XL 95	TiN
AJ	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2		XL75	TiN

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　4日目出荷(1～9本)　受付12:00まで
5日目出荷(1～9本)　受付16:30まで

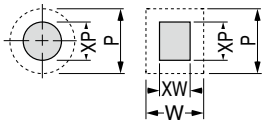
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

【刃先変更】

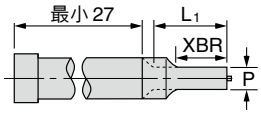
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



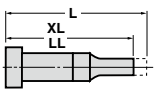
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25
D	最小P X				最小W RLKOHJ			
08	3.0	3.0	3.0	–	3.0	3.0	3.0	–
10	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	6.0
13	–	4.0	4.0	6.0	–	4.0	4.0	6.0
16	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
20	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
25	–	8.0	8.0	8.0	–	6.0	6.0	6.0

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

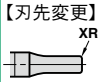


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

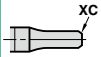
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

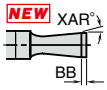


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

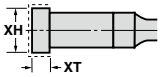
XS22

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

【ツバ部変更】

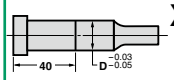


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD−0.03

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

	価格	納期
XLD	300	+0日
XK	0	+0日

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

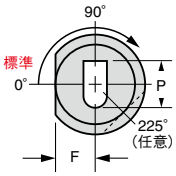
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

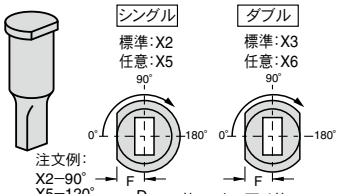
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



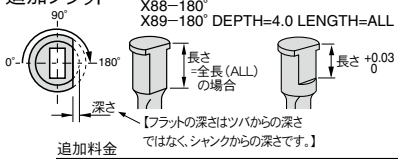
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

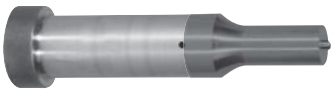
D	08	10	13	16	20	25
X	3,690	4,010	4,260	5,070	5,800	7,040
RLKOHJ	4,240	4,620	5,110	6,130	7,310	8,370

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

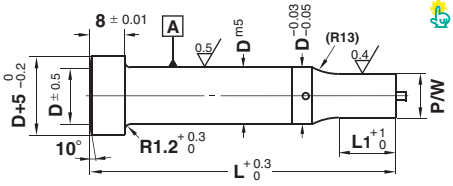
標準材質SKH51(M2)相当－TiCNコーティング－《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

コーティングに関する情報 P296

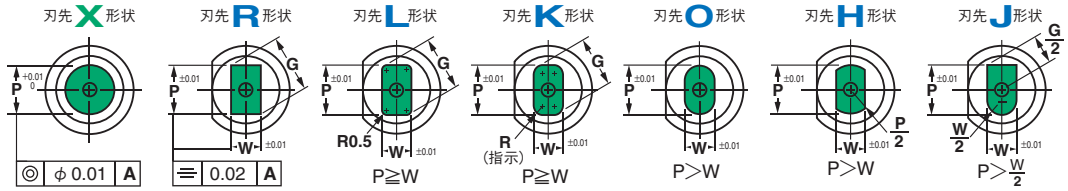
タイプ
AJ_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	XRLKOHJ	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15～W/2未満	J4M
			10	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97		J6M
			13	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	6.00	15.97		J9M
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	6.00	19.97		J9M
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)		廻り止め指示		標準変更	コーティング
AJ	X	F	10	19	80	P8.3						TiCN
AJ	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2		XL 95	TiCN
AJ	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2		XL75	TiCN

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　4日目出荷(1～9本)　受付12:00まで
5日目出荷(1～9本)　受付16:30まで

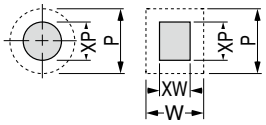
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

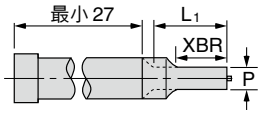
規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25
D	最小P X				最小W RLKOHJ			
08	3.0	3.0	3.0	–	3.0	3.0	3.0	–
10	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	6.0
13	–	4.0	4.0	6.0	–	4.0	4.0	6.0
16	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
20	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
25	–	8.0	8.0	8.0	–	6.0	6.0	6.0

XBR

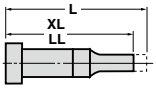
切れ刃長さを規格より短くする。



	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日
RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

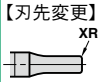


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

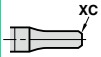
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

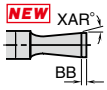


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

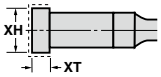
XS22

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

【ツバ部変更】

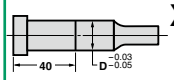


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD−0.03

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

	価格	納期
XLD	300	+0日
XK	0	+0日

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

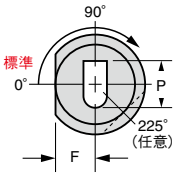
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

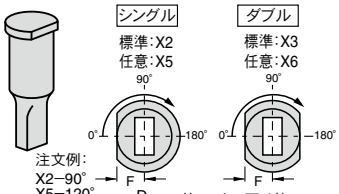
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット

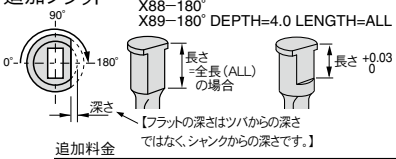


追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

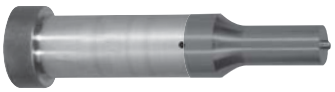
D	08	10	13	16	20	25
X	3,960	4,310	4,590	5,430	6,210	7,460
RLKOHJ	4,520	4,920	5,450	6,510	7,720	8,780

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

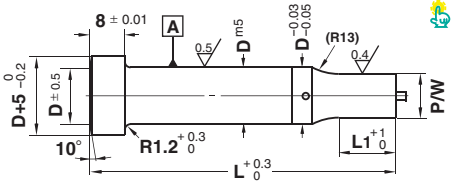
標準材質SKH51(M2)相当－XNAコーティング－ 《高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング》

コーティングに関する情報 P296

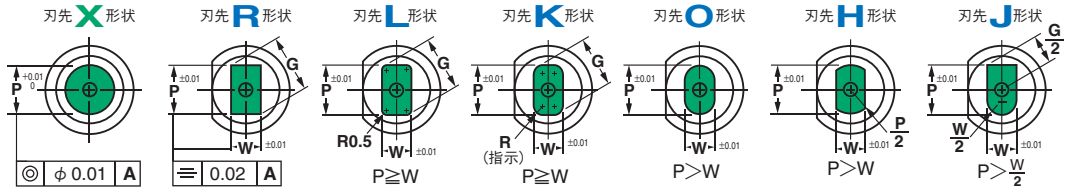
タイプ
AJ_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15～W/2未満	J4M
			10	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97		J6M
			13	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	6.00	15.97		J9M
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	6.00	19.97		J9M
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)		廻り止め指示	標準変更	コーティング
AJ	X	F	10	19	80	P8.3					XNA
AJ	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2	XL 95	XNA
AJ	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2	XL75	XNA

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　4日目出荷(1～9本)　受付12:00まで
5日目出荷(1～9本)　受付16:30まで

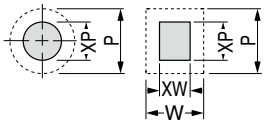
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

【刃先変更】

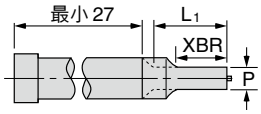
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



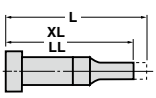
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25
D	最小P X				最小W RLKOHJ			
08	3.0	3.0	3.0	–	3.0	3.0	3.0	–
10	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	6.0
13	–	4.0	4.0	6.0	–	4.0	4.0	6.0
16	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
20	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
25	–	8.0	8.0	8.0	–	6.0	6.0	6.0

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

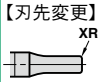


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

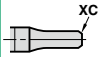
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

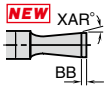


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

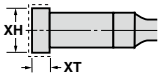
XS22

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

【ツバ部変更】

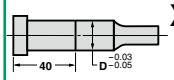


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD−0.03

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

	価格	納期
XLD	300	+0日
XK	0	+0日

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

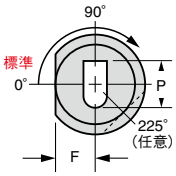
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

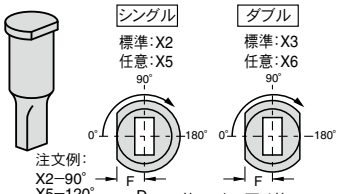
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

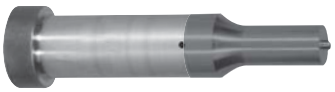
D	08	10	13	16	20	25
X	3,960	4,310	4,590	5,430	6,210	7,460
RLKOHJ	4,520	4,920	5,450	6,510	7,720	8,780

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

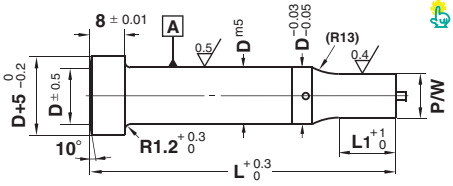
標準材質SKH51(M2)相当－WPC&XNAコーティング－《精密ショットピーニング&窒化アルミクロムコーティング》

コーティングに関する情報 P296

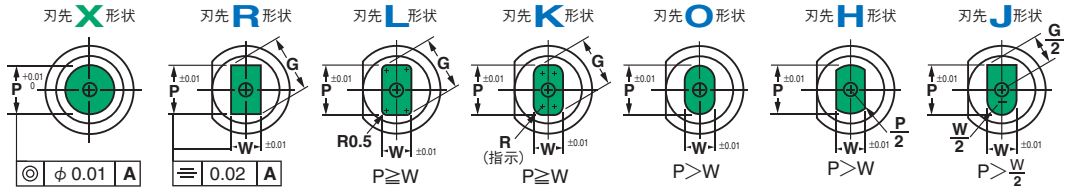
タイプ
AJ_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15～W/2未満	J4M
			10	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97		J6M
			13	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	6.00	15.97		J9M
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	6.00	19.97		J9M
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)		廻り止め指示	標準変更	コーティング
AJ	X	F	10	19	80	P8.3					WPC+XNA
AJ	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2	XL 95	WPC+XNA
AJ	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2	XL75	WPC+XNA

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　7日目出荷(1～9本)　受付12:00まで
8日目出荷(1～9本)　受付16:30まで

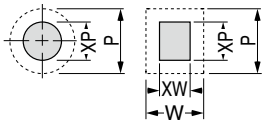
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質：SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

【刃先変更】

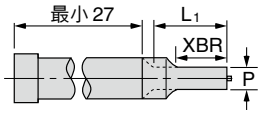
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



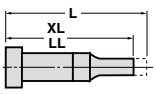
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25
D	最小P X				最小W RLKOHJ			
08	3.0	3.0	3.0	–	3.0	3.0	3.0	–
10	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	6.0
13	–	4.0	4.0	6.0	–	4.0	4.0	6.0
16	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
20	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
25	–	8.0	8.0	8.0	–	6.0	6.0	6.0

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

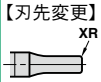


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

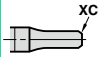
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

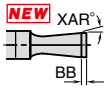


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°＜XAR≦10°、1≦BB＜L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

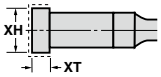
XS22

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

【ツバ部変更】

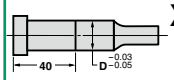


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

	価格	納期
XLD	300	+0日
XK	0	+0日

廻り止め指示【材質：SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

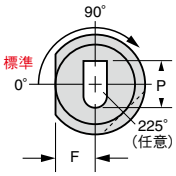
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

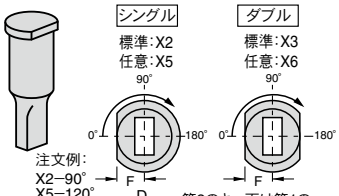
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット

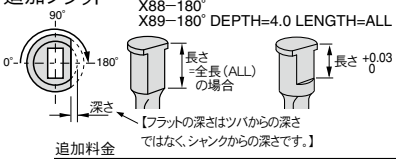


追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質：SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

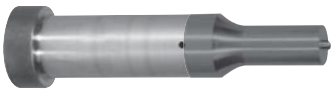
D	08	10	13	16	20	25
X	4,480	4,790	5,080	5,890	6,840	8,090
RLKOHJ	4,990	5,380	5,970	6,980	8,390	9,390

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

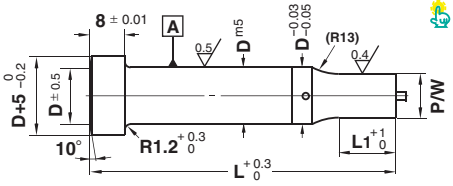
標準材質SKH51(M2)相当－XNAPコーティング－ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》

コーティングに関する情報 P296

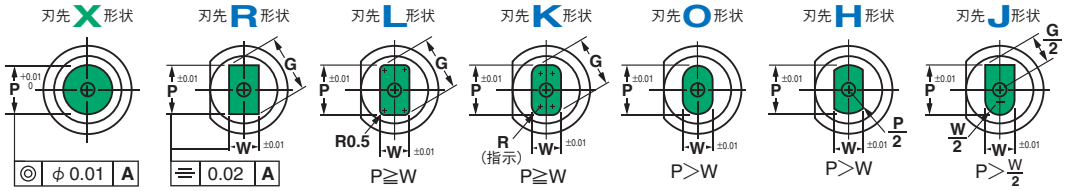
タイプ
AJ_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15～W/2未満	J4M
			10	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97	5.00 / 5.00 / 6.00	9.97		J6M
			13	8 / **13** 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	6.00	15.97		J9M
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	6.00	19.97		J9M
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)		廻り止め指示	標準変更	コーティング
AJ	X	F	10	19	80	P8.3					XNAP
AJ	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2	XL 95	XNAP
AJ	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2	XL75	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　7日目出荷(1～9本)　受付12:00まで
8日目出荷(1～9本)　受付16:30まで

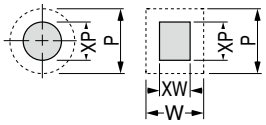
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

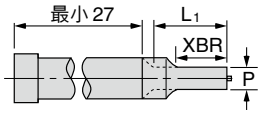
規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25
D	最小P X				最小W RLKOHJ			
08	3.0	3.0	3.0	–	3.0	3.0	3.0	–
10	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	6.0
13	–	4.0	4.0	6.0	–	4.0	4.0	6.0
16	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
20	–	6.0	6.0	6.0	–	6.0	6.0	6.0
25	–	8.0	8.0	8.0	–	6.0	6.0	6.0

XBR

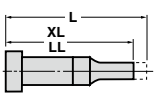
切れ刃長さを規格より短くする。



	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日
RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

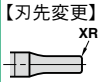


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

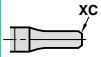
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

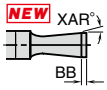


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

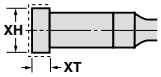
XS22

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

【ツバ部変更】

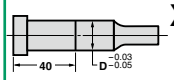


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

	価格	納期
XLD	300	+0日
XK	0	+0日

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

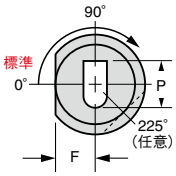
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

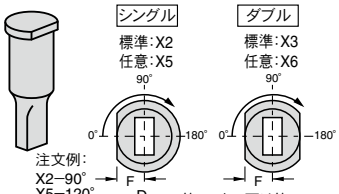
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



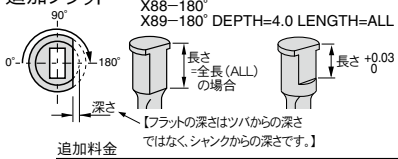
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

D	08	10	13	16	20	25
X	5,580	6,470	7,190	9,170	11,180	12,690
RLKOHJ	6,470	7,380	8,090	10,190	12,380	13,870

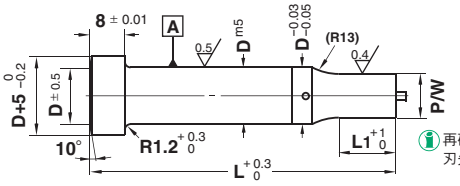
ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

材質 SKH51(M2)相当 EVERLAST™ 《高張力鋼板チッピング対策》

EVERLASTに関する情報 P299

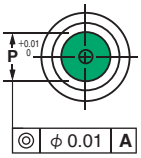
タイプ
AJ_F

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）

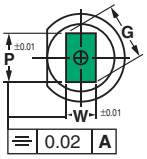


再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。

刃先X形状

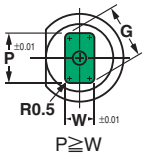


刃先R形状



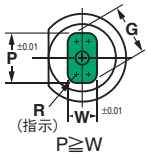
P≧W

刃先L形状



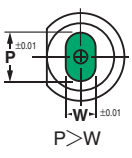
P≧W

刃先K形状



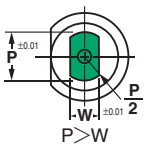
P≧W

刃先O形状



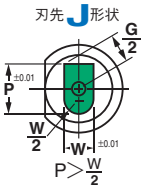
P>W

刃先H形状



P>W

刃先J形状



P>W/2

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L				X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	13 19	70	80	90	100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15 ～ W／2 未満	J4M
			10	13 19	70	80	90	100	5.00	9.97	5.00	9.97		J6M
			13	13 19	70	80	90	100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	19 25	70	80	90	100	10.00	15.97	6.40	15.97		J9M

■切れ切り標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理
AJ	X	F	10	19	80	P8.3				M2	EVERLAST
AJ	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0	X2	XL 95	M2	EVERLAST
AJ	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2 R1.5	X2	XL75	M2	EVERLAST

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～16　11日目出荷（1～9本）

◆ RLKOHJ　φ08～16　12日目出荷（1～9本）

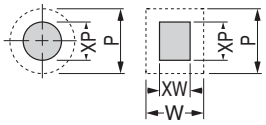
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

【刃先変更】

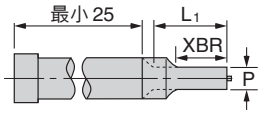
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	13	19	25	30	35
D	最小P X					
08	3.2	3.2	3.2	4.0	5.0	–
10	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W RLKOHJ					
3.2	3.2	3.2	4.0	4.0	–
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

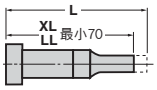
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】



XL

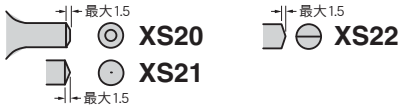
全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL

全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】

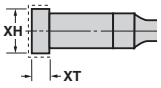


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

【ツバ部変更】



XT

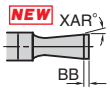
ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH

ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD $^{0}_{-0.03}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】



XAR

逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P292を参照

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

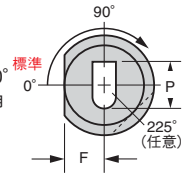
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

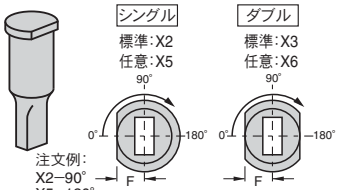
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

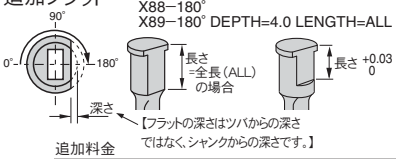
第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

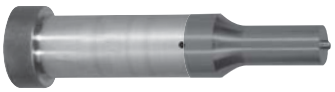
D	08	10	13	16
X	9,420	10,200	10,800	13,050
RLOHJ	14,760	16,040	17,720	21,560
K	22,140	24,060	26,580	32,340

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

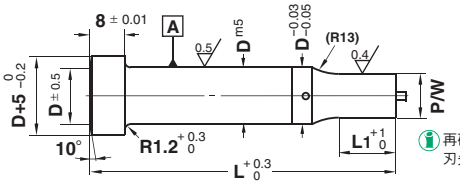
材質 SKH51(M2)相当 EVERLAST™ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》 ―XNAPコーティング―

EVERLASTに関する情報 P299、コーティングに関する情報 P296

タイプ
AJ_F

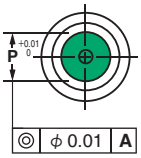


材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）

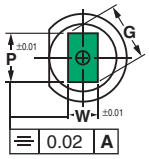


再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。

刃先X形状

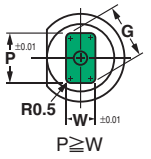


刃先R形状



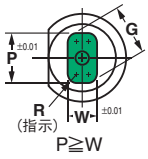
P≧W

刃先L形状



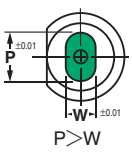
P≧W

刃先K形状



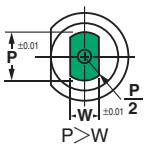
P≧W

刃先O形状



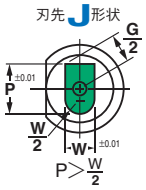
P>W

刃先H形状



P>W

刃先J形状



P>W/2

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L_1	L				X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	13 19	70	80	90	100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15 ～ W／2 未満	J4M
			10	13 19	70	80	90	100	5.00	9.97	5.00	9.97		J6M
			13	13 19	70	80	90	100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	19 25	70	80	90	100	10.00	15.97	6.40	15.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理	コーティング
AJ	X	F	10	19	80	P8.3				M2	EVERLAST	XNAP
AJ	R	F	16	19	100	P8.5 W8.0		X2	XL 95	M2	EVERLAST	XNAP
AJ	K	F	16	19	80	P8.2 W7.2	R1.5	X2	XL75	M2	EVERLAST	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～16　15日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　16日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

◆RLKOHJ　φ08～16　16日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　17日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

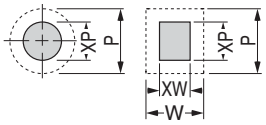
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

【刃先変更】

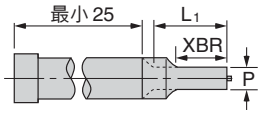
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大 / D	XBR 8	13	19	25	30	35
	最小P X					
08	3.2	3.2	3.2	4.0	5.0	–
10	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W RLKOHJ					
3.2	3.2	3.2	4.0	4.0	–
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

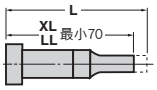
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】



XL

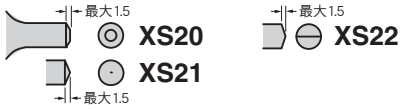
全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL

全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】

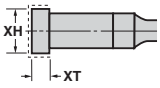


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

【ツバ部変更】



XT

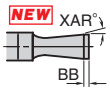
ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH

ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD $^{0}_{-0.03}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】



XAR

逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P292を参照

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

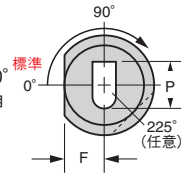
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

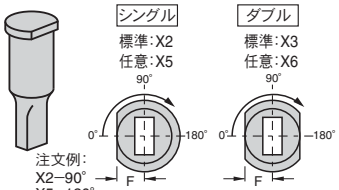
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

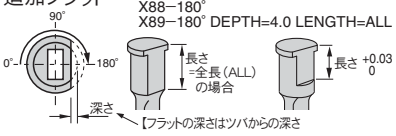
追加料金

コード	丸	異形	コード	異形
標準 X2	200	0	任意 X5	200
標準 X3	400	200	任意 X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

D	08	10	13	16
X	11,860	13,270	14,390	17,870
RLOHJ	17,540	19,410	21,380	26,360
K	24,920	27,430	30,240	37,140

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》

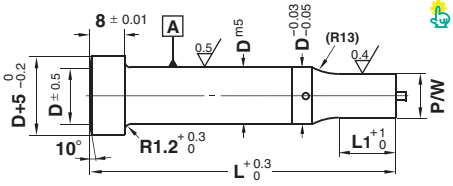
指定材質 粉末ハイス鋼

粉末ハイス鋼に関する情報 P294

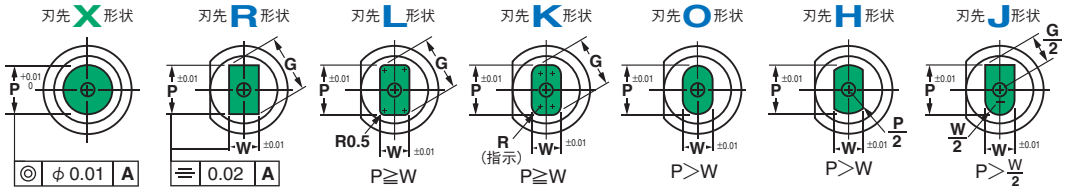
タイプ

AJ_F

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15～W/2未満	J4M
			10	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	5.00	9.97	5.00	9.97		J6M
			13	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	6.00	15.97		J9M
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	6.00	19.97		J9M
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	指定材質
AJ	X	F	10	19	80	P8.3				PS4
AJ	R	F	16	19	100	P8.5 W8.0		X2	XL 95	PS4
AJ	K	F	16	19	80	P8.2 W7.2	R1.5	X2	XL75	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～25　6日目出荷（1～9本）

◆ RLKOHJ　φ08～25　7日目出荷（1～9本）

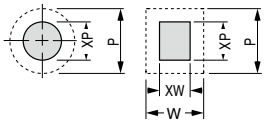
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

【刃先変更】

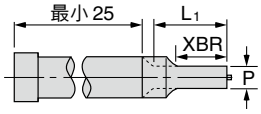
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	13	19	25	30	35
D	最小P			X		
08	3.0	3.0	3.0	4.0	5.0	–
10	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
16	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W			RLKOHJ		
3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	–
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0

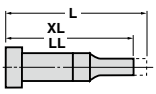
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

【全長変更】

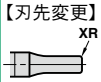


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

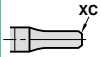
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

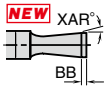


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

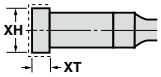
XS22

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

【ツバ部変更】

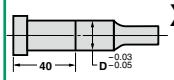


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD−0.03

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

	価格	納期
XLD	300	+0日
XK	0	+0日

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

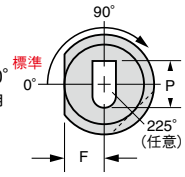
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

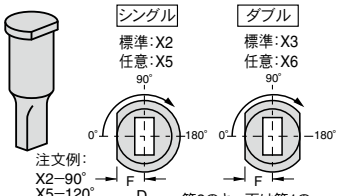
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



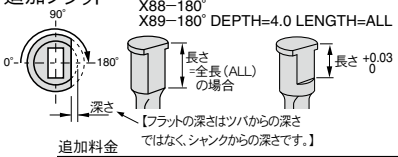
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

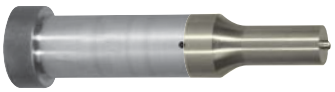
D	08	10	13	16	20	25
X	5,220	5,660	5,990	7,240	8,330	10,340
RLOHJ	6,150	6,670	7,370	8,970	10,820	12,570
K	10,280	11,150	11,640	15,200	16,010	21,800

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

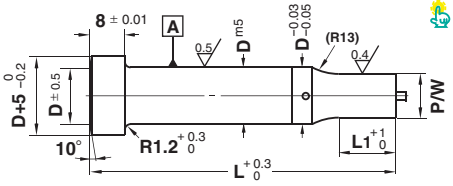
《耐衝撃性に優れた"PS4"》
指定材質 粉末ハイス鋼ーTiNコーティングー《汎用性の高い窒化チタンコーティング》

粉末ハイス鋼に関する情報 P294、コーティングに関する情報 P296

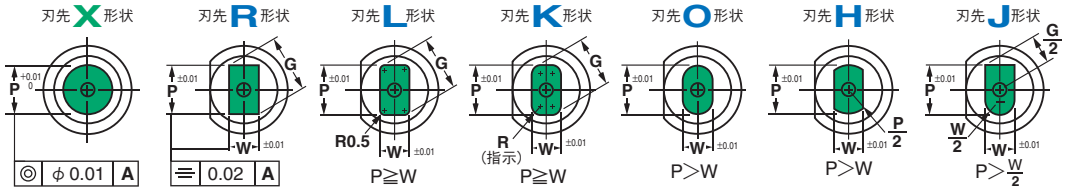
タイプ
AJ_F



材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15～W／2未満	J4M
			10	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	5.00	9.97	5.00	9.97		J6M
			13	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	6.00	15.97		J9M
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	6.00	19.97		J9M
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング	指定材質
AJ	X	F	10	19	80	P8.3				TiN	PS4
AJ	R	F	16	19	100	P8.5 W8.0		X2	XL 95	TiN	PS4
AJ	K	F	16	19	80	P8.2 W7.2	R1.5	X2	XL75	TiN	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～25　10日目出荷（1～9本）
◆ RLKOHJ　φ08～25　11日目出荷（1～9本）

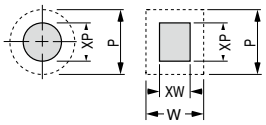
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

【刃先変更】

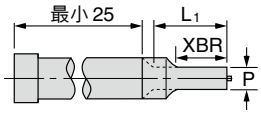
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大 / D	XBR 8	13	19	25	30	35
	最小P X					
08	3.0	3.0	3.0	4.0	5.0	–
10	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
16	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

D	XBR 8	13	19	25	30	35
	最小W RLKOHJ					
08	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	–
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
16	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0

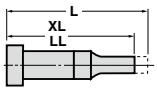
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

【全長変更】

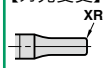


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

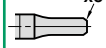
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

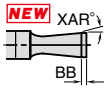


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

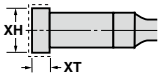
XS22

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

【ツバ部変更】

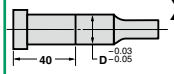


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD−0.03

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

	価格	納期
XLD	300	+0日
XK	0	+0日

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

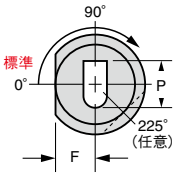
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の90°、180°、270°の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

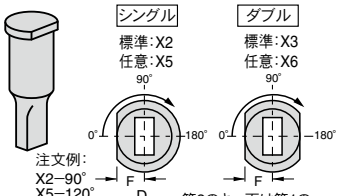
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



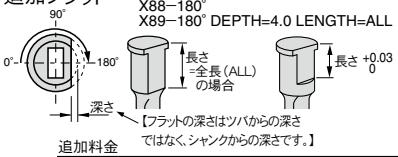
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

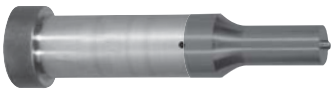
D	08	10	13	16	20	25
X	6,170	6,720	7,120	8,450	9,620	11,650
RLOHJ	7,020	7,610	8,410	10,120	12,080	13,820
K	11,120	12,010	12,500	16,060	16,900	22,670

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

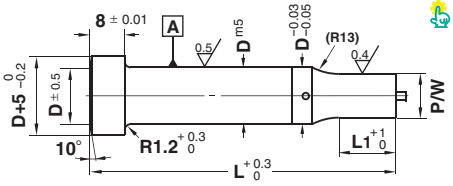
《耐衝撃性に優れた"PS4"》
指定材質 粉末ハイス鋼ーTiCNコーティングー《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

粉末ハイス鋼に関する情報 P294、コーティングに関する情報 P296

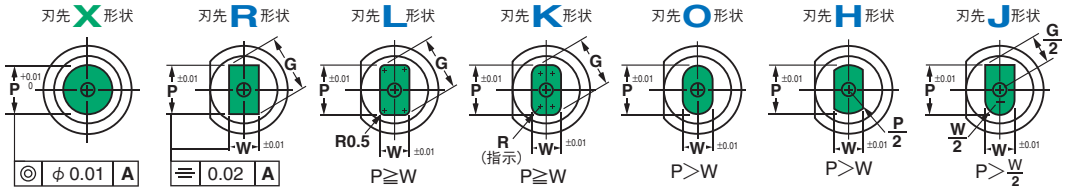
タイプ
AJ_F



材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15～W/2未満	J4M
			10	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	5.00	9.97	5.00	9.97		J6M
			13	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	6.00	15.97		J9M
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	6.00	19.97		J9M
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング	指定材質
AJ	X	F	10	19	80	P8.3				TiCN	PS4
AJ	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0	X2	XL 95	TiCN	PS4
AJ	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2 R1.5	X2	XL75	TiCN	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～25　10日目出荷（1～9本）
◆ RLKOHJ　φ08～25　11日目出荷（1～9本）

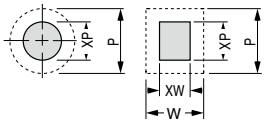
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

【刃先変更】

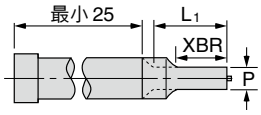
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	13	19	25	30	35
D	最小P X					
08	3.0	3.0	3.0	4.0	5.0	–
10	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
16	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W RLKOHJ					
3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	–
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0

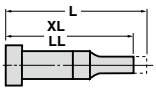
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

【全長変更】

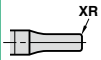


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

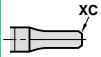
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

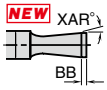


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

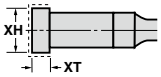
XS22

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

【ツバ部変更】

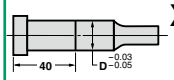


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD−0.03

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

	価格	納期
XLD	300	+0日
XK	0	+0日

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

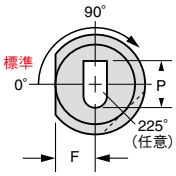
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

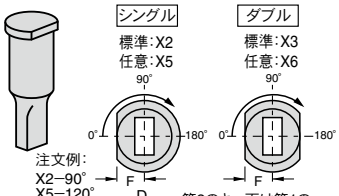
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



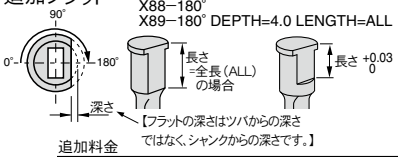
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

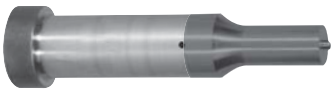
D	08	10	13	16	20	25
X	6,600	7,180	7,650	9,050	10,340	12,420
RLOHJ	7,530	8,190	9,070	10,840	12,860	14,620
K	11,580	12,450	12,940	16,500	17,310	23,100

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

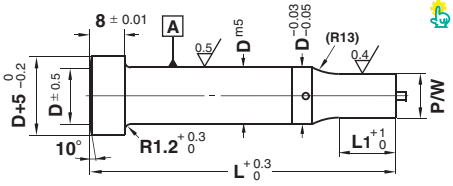
《耐衝撃性に優れた"PS4"》
指定材質 粉末ハイス鋼ーXNAコーティングー《高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング》

粉末ハイス鋼に関する情報 P294、コーティングに関する情報 P296

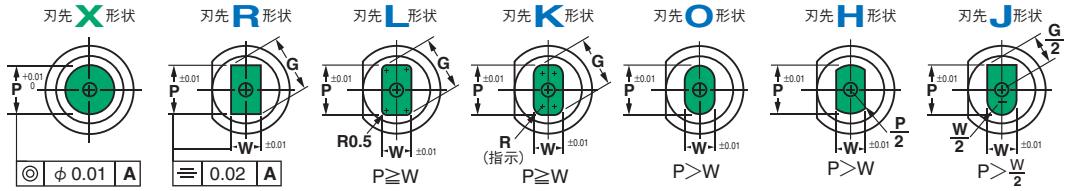
タイプ
AJ_F



材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15～W/2未満	J4M
			10	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	5.00	9.97	5.00	9.97		J6M
			13	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	6.00	15.97		J9M
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	6.00	19.97		J9M
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング	指定材質
AJ	X	F	10	19	80	P8.3				XNA	PS4
AJ	R	F	16	19	100	P8.5 W8.0		X2	XL 95	XNA	PS4
AJ	K	F	16	19	80	P8.2 W7.2	R1.5	X2	XL75	XNA	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～25　10日目出荷（1～9本）
◆ RLKOHJ　φ08～25　11日目出荷（1～9本）

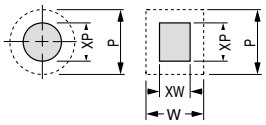
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

【刃先変更】

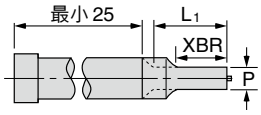
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	13	19	25	30	35
D	最小P X					
08	3.0	3.0	3.0	4.0	5.0	–
10	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
16	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W RLKOHJ					
3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	–
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0

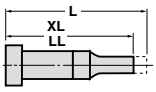
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	納期	RLKOHJ 価格	納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

【全長変更】

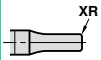


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

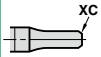
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

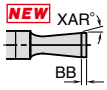


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

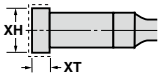
XS22

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

【ツバ部変更】

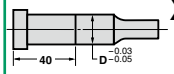


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD−0.03

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

	価格	納期
XLD	300	+0日
XK	0	+0日

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

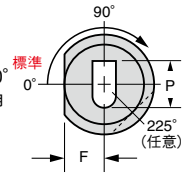
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

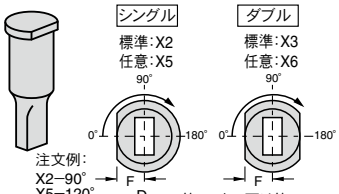
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



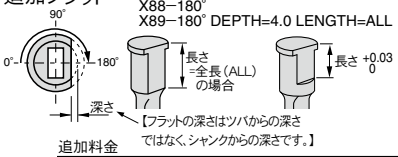
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

D	08	10	13	16	20	25
X	6,600	7,180	7,650	9,050	10,340	12,420
RLOHJ	7,530	8,190	9,070	10,840	12,860	14,620
K	11,580	12,450	12,940	16,500	17,310	23,100

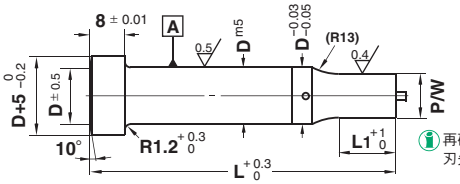
ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》
材質 粉末ハイス鋼 **EVERLAST™** 《高張力鋼板チッピング対策》

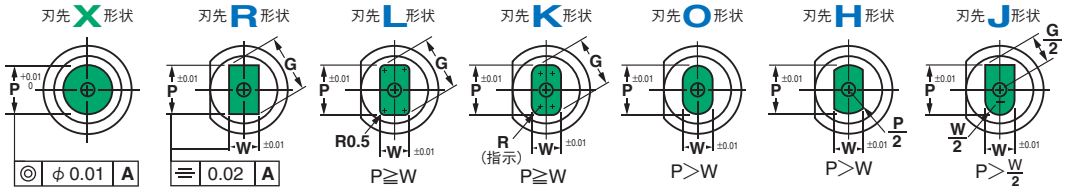
粉末ハイス鋼に関する情報 P294、EVERLASTに関する情報 P299

タイプ AJ_F

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L				X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	13 19	70	80	90	100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15 ～ W／2 未満	J4M
			10	13 19	70	80	90	100	5.00	9.97	5.00	9.97		J6M
			13	13 19	70	80	90	100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	19 25	70	80	90	100	10.00	15.97	6.40	15.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理
AJ	X	F	10	19	80	P8.3					PS4	EVERLAST
AJ	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2	XL 95	PS4	EVERLAST
AJ	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2	XL75	PS4	EVERLAST

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～16　11日目出荷（1～9本）
◆ RLKOHJ　φ08～16　12日目出荷（1～9本）

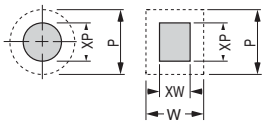
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

【刃先変更】

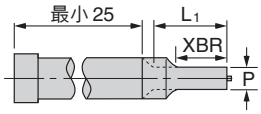
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大 / D	XBR 8	13	19	25	30	35
	最小P			X		
08	3.2	3.2	3.2	4.0	5.0	–
10	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W			RLKOHJ		
3.2	3.2	3.2	4.0	4.0	–
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

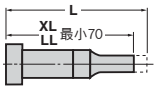
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】



XL

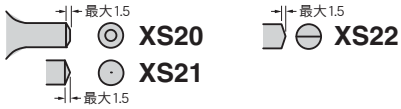
全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL

全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】

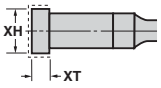


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

【ツバ部変更】



XT

ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

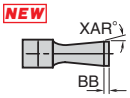
XH

ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD $^{0}_{-0.03}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】

NEW



XAR

逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P292を参照

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

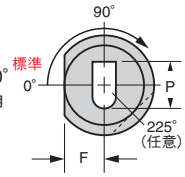
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

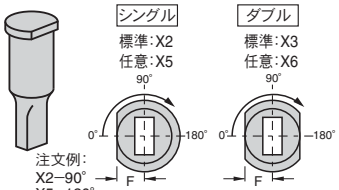
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

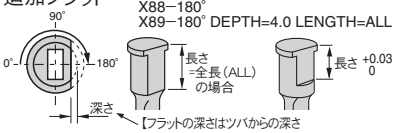
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

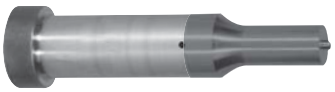
D	08	10	13	16
X	15,660	16,980	17,970	21,720
RLOHJ	18,450	20,010	22,110	26,910
K	30,840	33,450	34,920	45,600

ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ

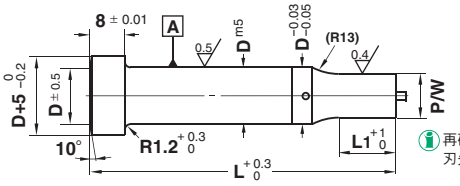
《耐衝撃性に優れた"PS4"》
材質 粉末ハイス鋼 **EVERLAST™** 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》
—XNAPコーティング—

粉末ハイス鋼に関する情報 P294、EVERLASTに関する情報 P299、コーティングに関する情報 P296

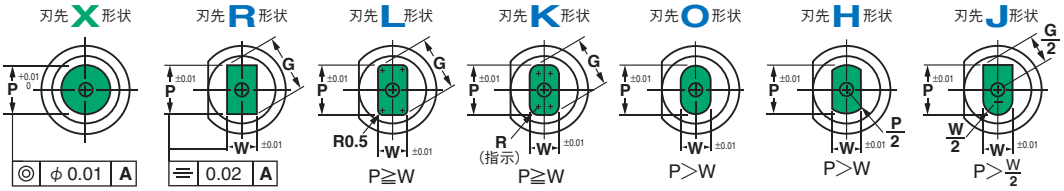
タイプ AJ_F



材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L				X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
AJ	X R L K O H J	F	8	13 19	70	80	90	100	4.00	7.97	4.00	7.97	0.15 ～ W／2 未満	J4M
			10	13 19	70	80	90	100	5.00	9.97	5.00	9.97		J6M
			13	13 19	70	80	90	100	6.00	12.97	6.00	12.97		J6M
			16	19 25	70	80	90	100	10.00	15.97	6.40	15.97		J9M

■切れ切刃標準　注文時、切れ切刃寸法の指定がない場合には■の切れ切刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理	コーティング
AJ	X	F	10	19	80	P8.3				PS4	EVERLAST	XNAP
AJ	R	F	16	19	100	P8.5 W8.0		X2	XL 95	PS4	EVERLAST	XNAP
AJ	K	F	16	19	80	P8.2 W7.2	R1.5	X2	XL75	PS4	EVERLAST	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～16　15日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　16日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

◆ RLKOHJ　φ08～16　16日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　17日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

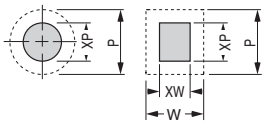
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

【刃先変更】

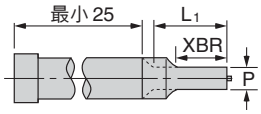
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大 / D	XBR 8	13	19	25	30	35
	最小P			X		
08	3.2	3.2	3.2	4.0	5.0	–
10	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	13	19	25	30	35
最小W			RLKOHJ		
3.2	3.2	3.2	4.0	4.0	–
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

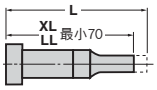
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】



XL

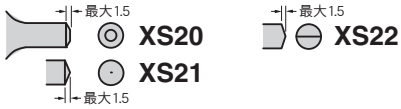
全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL

全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】

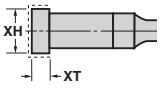


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

【ツバ部変更】



XT

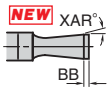
ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH

ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD $^{0}_{-0.03}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】



XAR

逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P292を参照

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

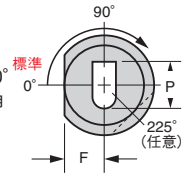
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

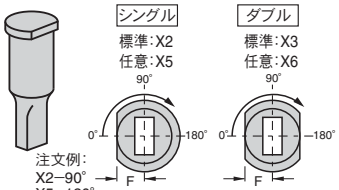
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

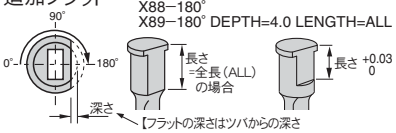
追加料金

コード	丸	異形	コード	異形
標準 X2	200	0	任意 X5	200
標準 X3	400	200	任意 X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

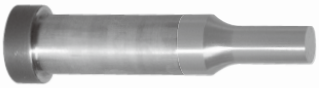
標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

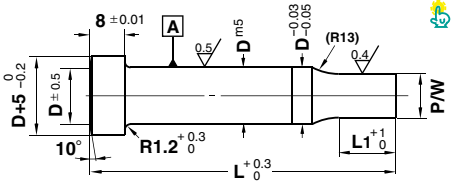
D	08	10	13	16
X	18,100	20,050	21,560	26,540
RLOHJ	21,230	23,380	25,770	31,710
K	33,620	36,820	38,580	50,400

ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ
標準材質SKH51(M2)相当

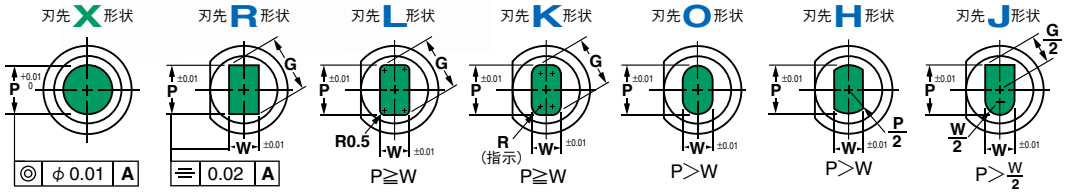
タイプ
AP_F



材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
AP	X R L K O H J	F	8	8 / 13 19	50 / 60 70 80 90 100	3.00	7.97	3.00	7.97	0.15～W/2未満
			10	8 / 13 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	3.00	9.97	3.00	9.97	
			13	8 / 13 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ | 形状 | タイプ | D | 切れ刃 | 全長 | P/W | R指定(Kのみ) | 廻り止め指示 | 標準変更

AP X F 10－19－80 P8.3
AP R F 16－19－100 P8.5 W8.0 X2 XL 95
AP K F 16－19－80 P8.2 W7.2 R1.5 X2 XL75

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　3日目出荷(1～19本)

出荷・キャンセル　P12

緊急出荷 SOS

◆X　φ08～25　当日出荷(1～19本)　800円(@1本)　翌日出荷　500円(@1本)

◆　RLKOHJ　φ08～25　当日出荷(1～19本) 1,500円(@1本)　翌日出荷　700円(@1本)

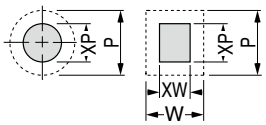
◆ EOS出荷 φ08～25　7日目以降出荷(1～19本)　価格・納期は別途お見積りいたします。
標準変更のみ対応可。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



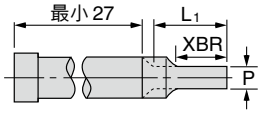
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBB 35	XBB 40
D	最小P			X			
08	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	–	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	–	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30
最小W			RLKOHJ	
1.0	1.5	3.0	3.0	4.0
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
–	1.5	3.0	3.0	4.0
–	2.0	3.0	3.5	5.0
–	2.5	3.0	3.5	5.0
–	3.0	3.0	3.5	5.0

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

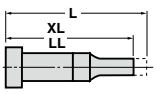


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

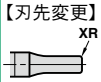


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

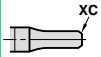
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

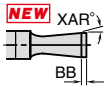


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

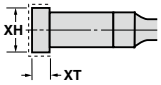
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

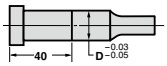


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当】

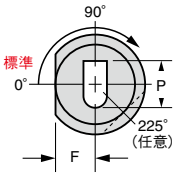
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

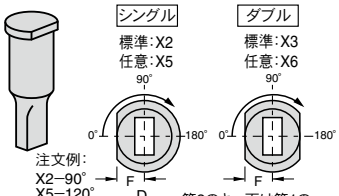
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:SKH51(M2)相当】

D	08	10	13	16	20	25
X	2,170	2,320	2,480	2,900	3,480	4,310
RLKOHJ	2,930	3,220	3,630	4,390	5,340	6,140

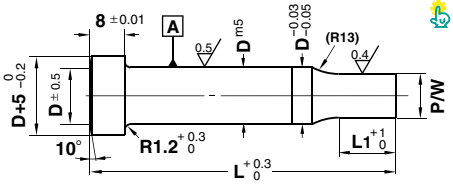
ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

標準材質SKH51(M2)相当－TiNコーティング－ 《汎用性の高い窒化チタンコーティング》

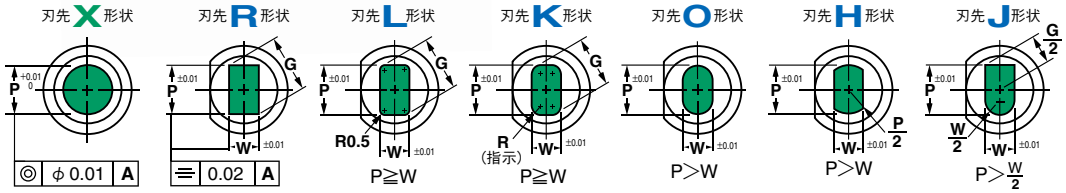
コーティングに関する情報 P296

タイプ
AP_F

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
AP	X R L K O H J	F	8	8 / 13 / 19	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100	3.00	7.97	3.00	7.97	0.15～W/2未満
			10	8 / 13 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 70 / 80 / 90 / 100	3.00	9.97	3.00	9.97	
			13	8 / 13 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 70 / 80 / 90 / 100	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 70 / 80 / 90 / 100	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 70 / 80 / 90 / 100	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 70 / 80 / 90 / 100	18.00	24.97	6.00	24.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング
AP	X	F	10	19	80	P8.3				TiN
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0	X2	XL 95	TiN
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2 R1.5	X2	XL75	TiN

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　4日目出荷（1～9本）　受付12:00まで
5日目出荷（1～9本）　受付16:30まで

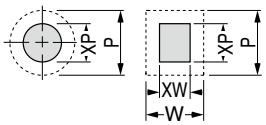
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



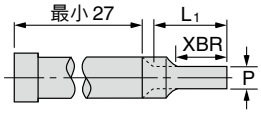
L1 最大 / D	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
	最小P			X			
08	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	–	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	–	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30
最小W			RLKOHJ	
1.0	1.5	3.0	3.0	4.0
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
–	1.5	3.0	3.0	4.0
–	2.0	3.0	3.5	5.0
–	2.5	3.0	3.5	5.0
–	3.0	3.0	3.5	5.0

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

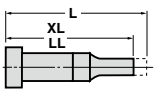


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

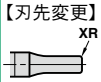


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

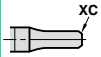
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

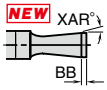


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

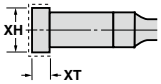
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

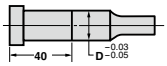


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

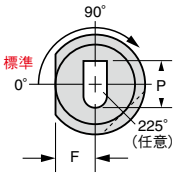
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

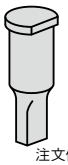
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。

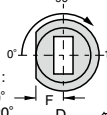


平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



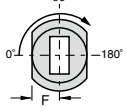
シングル
標準:X2
任意:X5



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

ダブル
標準:X3
任意:X6



第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

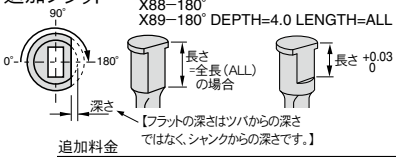
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

D	08	10	13	16	20	25
X	2,870	3,090	3,320	3,820	4,460	5,290
RLKOHJ	3,570	3,920	4,390	5,190	6,190	6,980

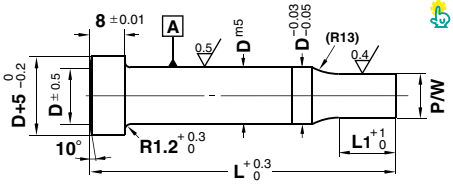
ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

標準材質SKH51(M2)相当－TiCNコーティング－ 《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

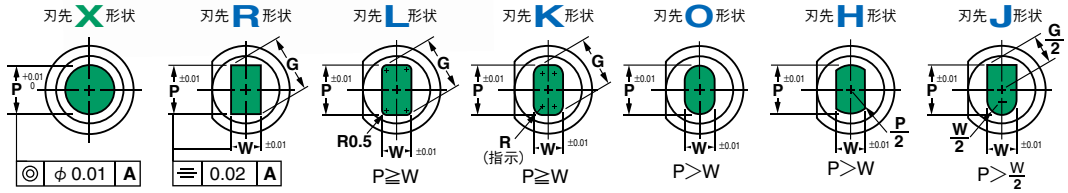
コーティングに関する情報 P296

タイプ
AP_F

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
AP	X R L K O H J	F	8	8 / 13 19	50 / 60 70 80 90 100	3.00	7.97	3.00	7.97	0.15～W/2未満
			10	8 / 13 19 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	3.00	9.97	3.00	9.97	
			13	8 / 13 19 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング
AP	X	F	10	19	80	P8.3				TiCN
AP	R	F	16	19	100	P8.5 W8.0		X2	XL 95	TiCN
AP	K	F	16	19	80	P8.2 W7.2	R1.5	X2	XL75	TiCN

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　4日目出荷（1～9本）　受付12:00まで
5日目出荷（1～9本）　受付16:30まで

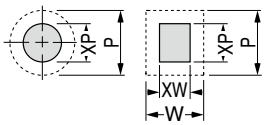
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



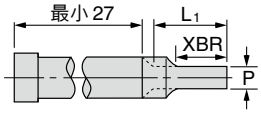
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBB 35	XBB 40
D	最小P			X			
08	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	–	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	–	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30
最小W			RLKOHJ	
1.0	1.5	3.0	3.0	4.0
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
–	1.5	3.0	3.0	4.0
–	2.0	3.0	3.5	5.0
–	2.5	3.0	3.5	5.0
–	3.0	3.0	3.5	5.0

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

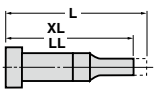


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

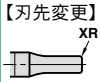


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

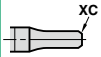
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

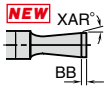


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

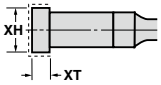
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

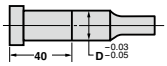


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

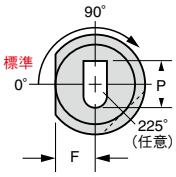
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

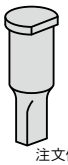
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。

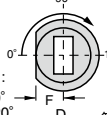


平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



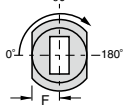
シングル
標準:X2
任意:X5



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

ダブル
標準:X3
任意:X6



第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

D	08	10	13	16	20	25
X	3,220	3,480	3,750	4,280	4,960	5,780
RLKOHJ	3,890	4,280	4,770	5,600	6,620	7,410

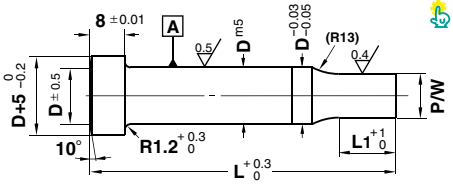
ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

標準材質SKH51(M2)相当－XNAコーティング－ 《高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング》

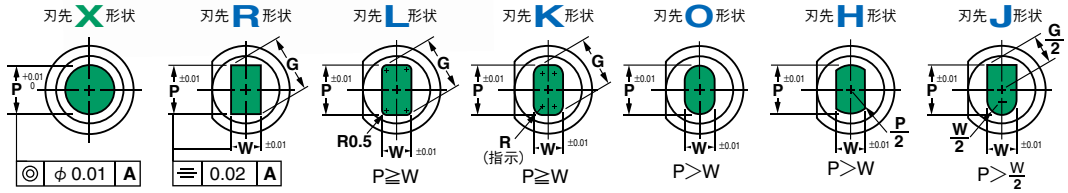
コーティングに関する情報 P296

タイプ
AP_F

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
AP	X R L K O H J	F	8	8 / 13 19	50 / 60 70 80 90 100	3.00	7.97	3.00	7.97	0.15～W/2未満
			10	8 / 13 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	3.00	9.97	3.00	9.97	
			13	8 / 13 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング
AP	X	F	10	19	80	P8.3				XNA
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0	X2	XL 95	XNA
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2 R1.5	X2	XL75	XNA

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　4日目出荷（1～9本）　受付12:00まで
5日目出荷（1～9本）　受付16:30まで

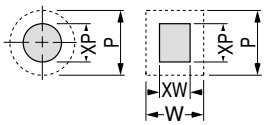
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



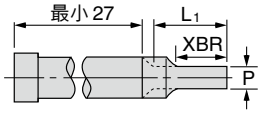
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBB 35	XBB 40
D	最小P			X			
08	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	–	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	–	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30
最小W			RLKOHJ	
1.0	1.5	3.0	3.0	4.0
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
–	1.5	3.0	3.0	4.0
–	2.0	3.0	3.5	5.0
–	2.5	3.0	3.5	5.0
–	3.0	3.0	3.5	5.0

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

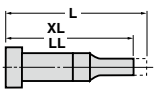


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

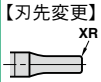


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

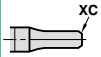
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

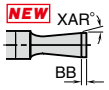


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

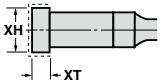
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

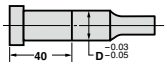


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

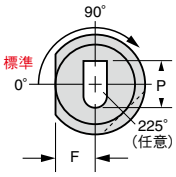
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

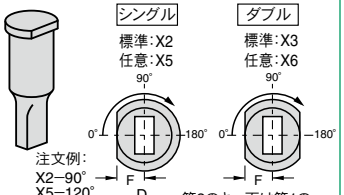
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

D	08	10	13	16	20	25
X	3,220	3,480	3,750	4,280	4,960	5,780
RLKOHJ	3,890	4,280	4,770	5,600	6,620	7,410

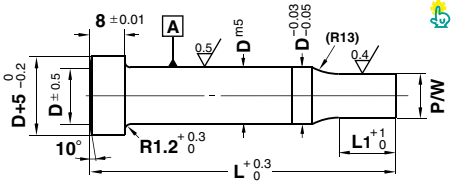
ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

標準材質SKH51(M2)相当－WPC&XNAコーティング－《精密ショットピーニング&窒化アルミクロムコーティング》

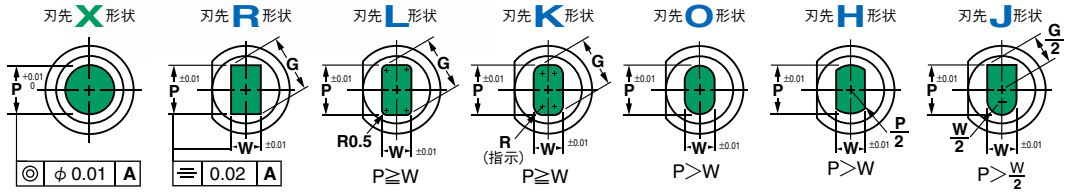
コーティングに関する情報 P296

タイプ
AP_F

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
AP	X R L K O H J	F	8	8 **13** 19	50 60 70 80 90 100	3.00	7.97	3.00	7.97	0.15～W/2未満
			10	8 **13** 19 25	50 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	3.00	9.97	3.00	9.97	
			13	8 **13** 19 25	50 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 **19** 25	50 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 **19** 25	50 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 **19** 25	50 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング
AP	X	F	10	19	80	P8.3				WPC+XNA
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0	X2	XL 95	WPC+XNA
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2 R1.5	X2	XL75	WPC+XNA

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　7日目出荷(1～9本)　受付12:00まで
8日目出荷(1～9本)　受付16:30まで

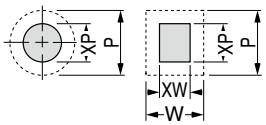
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



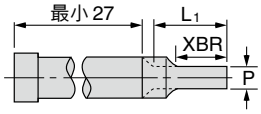
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBB 35	XBB 40
D	最小P X						
08	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	–	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	–	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30
最小W RLKOHJ				
1.0	1.5	3.0	3.0	4.0
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
–	1.5	3.0	3.0	4.0
–	2.0	3.0	3.5	5.0
–	2.5	3.0	3.5	5.0
–	3.0	3.0	3.5	5.0

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

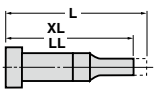


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

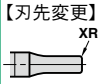


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

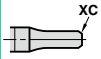
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

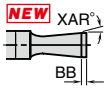


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

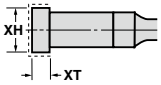
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

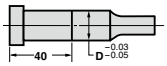


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

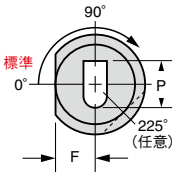
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

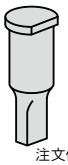
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。

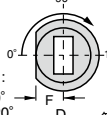


平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



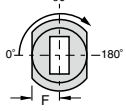
シングル
標準:X2
任意:X5



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

ダブル
標準:X3
任意:X6



第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

【フラットの深さはツバからの深さではなく、シャンクからの深さです。】

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

D	08	10	13	16	20	25
X	3,450	3,710	3,980	4,920	5,610	6,520
RLKOHJ	4,140	4,510	5,020	6,250	7,280	8,150

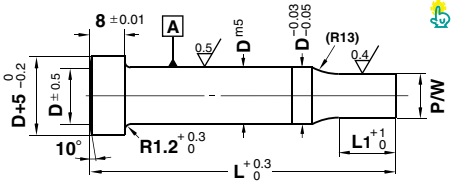
ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

標準材質SKH51(M2)相当－XNAPコーティング－ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》

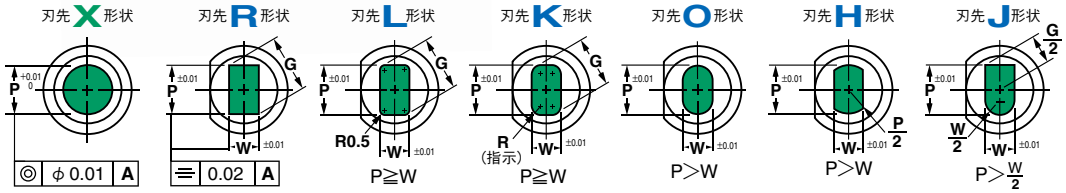
コーティングに関する情報 P296

タイプ
AP_F

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
AP	XRLKOHJ	F	8	8 / 13 19	50 / 60 70 80 90 100	3.00	7.97	3.00	7.97	0.15～W/2未満
			10	8 / 13 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	3.00	9.97	3.00	9.97	
			13	8 / 13 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング
AP	X	F	10	19	80	P8.3				XNAP
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0	X2	XL 95	XNAP
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2 R1.5	X2	XL75	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ08～25　7日目出荷(1～9本)　受付12:00まで
8日目出荷(1～9本)　受付16:30まで

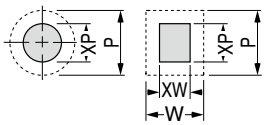
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



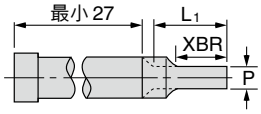
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBB 35	XBB 40
D	最小P			X			
08	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
10	1.5	1.5	1.5	3.0	3.0	3.0	4.0
13	–	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	–	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	–	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	–	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30
最小W			RLKOHJ	
1.0	1.5	3.0	3.0	4.0
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0
–	1.5	3.0	3.0	4.0
–	2.0	3.0	3.5	5.0
–	2.5	3.0	3.5	5.0
–	3.0	3.0	3.5	5.0

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

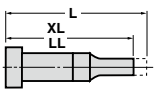


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08) 24.9以下 (D10～25)	200	+0日

【全長変更】

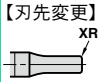


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

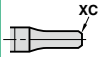
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

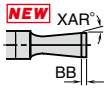


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

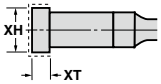
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

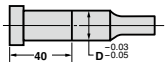


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

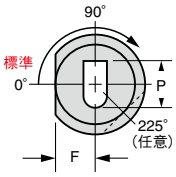
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

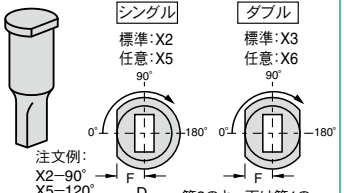
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット

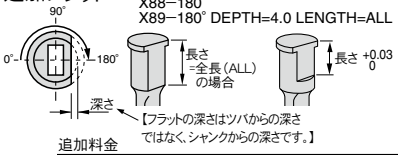


追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

D	08	10	13	16	20	25
X	3,880	4,180	4,480	5,530	6,310	7,330
RLKOHJ	4,650	5,080	5,640	7,030	8,180	9,160

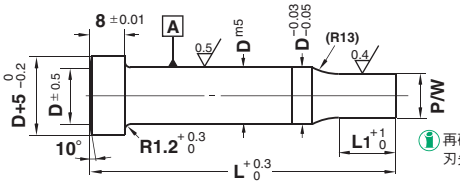
ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

材質 SKH51(M2)相当 EVERLAST™ 《高張力鋼板チッピング対策》

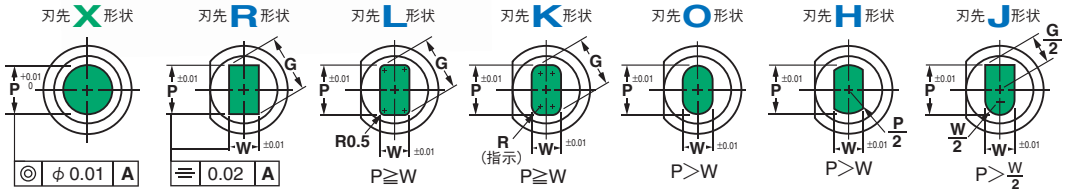
EVERLASTに関する情報 P299

タイプ
AP_F

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L				X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大P/G	K R指示
AP	X R L K O H J	F	8	13 19	70	80	90	100	3.20	7.97	3.20	7.97	0.15～W/2未満
			10	13 19	70	80	90	100	4.00	9.97	4.00	9.97	
			13	13 19	70	80	90	100	6.00	12.97	5.20	12.97	
			16	19 25	70	80	90	100	10.00	15.97	6.40	15.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理
AP	X	F	10	19	80	P8.3					M2	EVERLAST
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2	XL 95	M2	EVERLAST
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2	XL75	M2	EVERLAST

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～16　11日目出荷（1～9本）

◆ RLKOHJ　φ08～16　12日目出荷（1～9本）

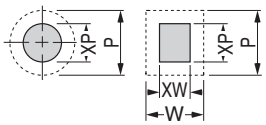
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



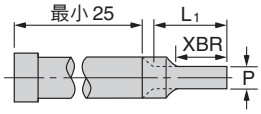
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
08	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	4.0
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
最小W RLKOHJ					
3.2	3.2	3.2	3.2	4.0	5.0
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

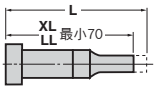


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】

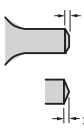


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL 全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】



XS20

XS21

XS22

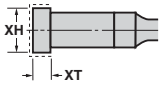
XS23

NEW **XS24**

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。 P292を参照

【ツバ部変更】



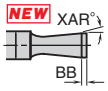
XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

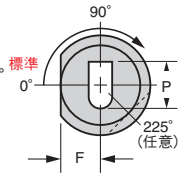
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

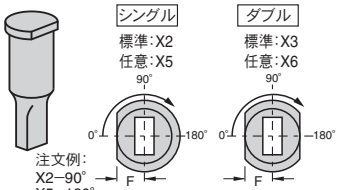
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



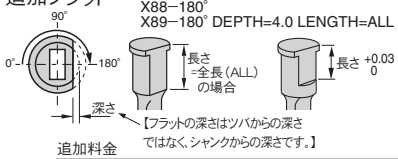
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

D	08	10	13	16
X	6,510	6,960	7,440	8,700
RLOHJ	11,720	12,880	14,520	17,560
K	17,580	19,320	21,780	26,340

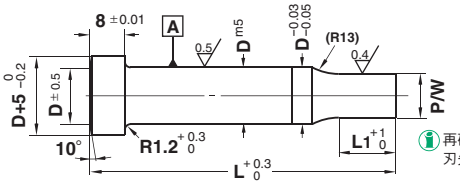
ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

材質 SKH51(M2)相当 EVERLAST™ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》 ―XNAPコーティング―

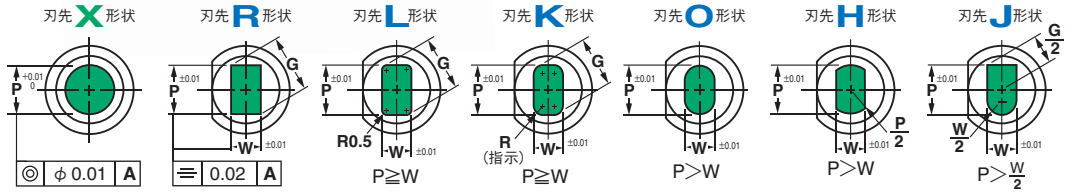
EVERLASTに関する情報 P299、コーティングに関する情報 P296

タイプ
AP_F

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L_1	L				X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
AP	X R L K O H J	F	8	13 19	70	80	90	100	3.20	7.97	3.20	7.97	0.15～W/2未満
			10	13 19	70	80	90	100	4.00	9.97	4.00	9.97	
			13	13 19	70	80	90	100	6.00	12.97	5.20	12.97	
			16	19 25	70	80	90	100	10.00	15.97	6.40	15.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理	コーティング
AP	X	F	10	19	80	P8.3				M2	EVERLAST	XNAP
AP	R	F	16	19	100	P8.5 W8.0		X2	XL 95	M2	EVERLAST	XNAP
AP	K	F	16	19	80	P8.2 W7.2 R1.5		X2	XL75	M2	EVERLAST	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～16　15日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　16日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

◆ RLKOHJ　φ08～16　16日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　17日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

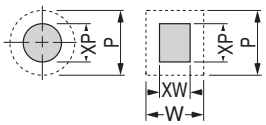
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



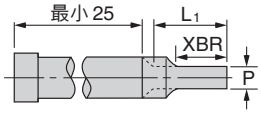
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
08	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	4.0
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
最小W RLKOHJ					
3.2	3.2	3.2	3.2	4.0	5.0
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

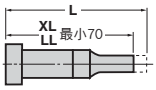
切れ刃長さを規格より短くする。



	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日
RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】



XL

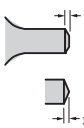
全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL

全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】



XS20

XS21

XS22

XS23

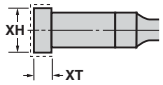
NEW

XS24

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。 P292を参照

【ツバ部変更】



XT

ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

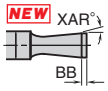
XH

ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】

NEW



XAR

逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

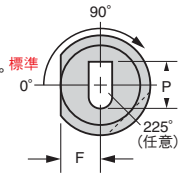
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

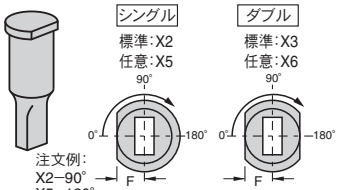
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



注文例:
X2−90°
X5−120°

$F=\frac{D}{2}$

第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

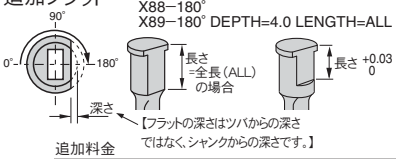
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

D	08	10	13	16
X	8,220	8,820	9,440	11,330
RLOHJ	13,440	14,740	16,530	20,200
K	19,300	21,180	23,790	28,980

TUFFPUNCH®

ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》

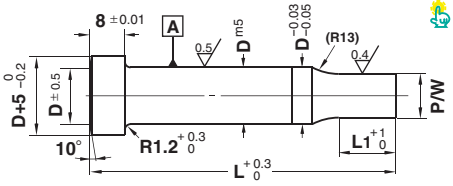
指定材質 粉末ハイス鋼

粉末ハイス鋼に関する情報 P294

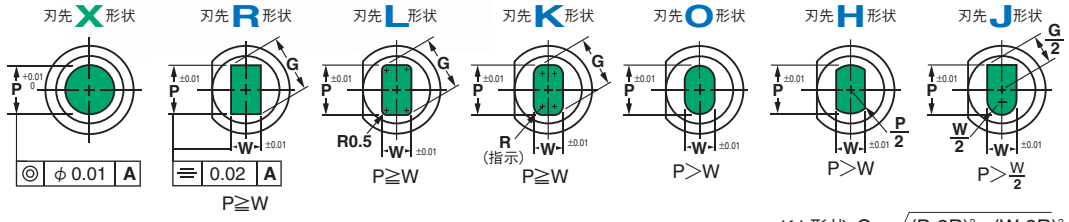
タイプ

AP_F

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R 指示
AP	X R L K O H J	F	8	8 / 13 19	50 / 60 70 80 90 100	3.00	7.97	3.00	7.97	0.15～W/2未満
			10	8 / 13 19	50 / 60 70 80 90 100	3.00	9.97	3.00	9.97	
			13	8 / 13 19	50 / 60 70 80 90 100	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	指定材質
AP	X	F	10	19	80	P8.3					PS4
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2	XL 95	PS4
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2	XL75	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～25　6日目出荷（1～9本）

◆ RLKOHJ　φ08～25　7日目出荷（1～9本）

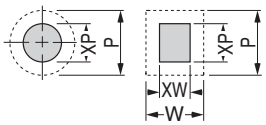
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

【刃先変更】

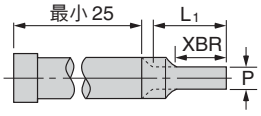
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
08	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
10	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
	最小W RLKOHJ					
	1.0	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
	1.25	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
	1.5	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
	2.0	2.0	3.0	3.5	5.0	6.0
	2.5	2.5	3.0	3.5	5.0	6.0
	3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0

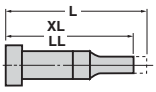
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	—	—	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

【全長変更】

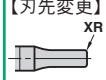


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

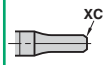
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

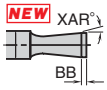


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

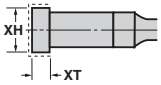
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

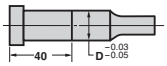


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

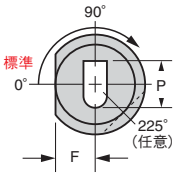
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

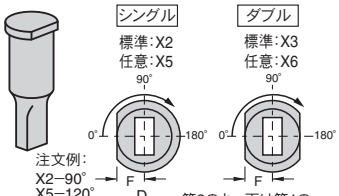
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット

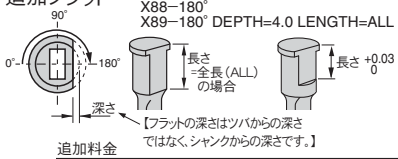


追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

D	08	10	13	16	20	25
X	4,140	4,530	4,820	5,660	6,630	8,080
RLOHJ	4,890	5,360	5,890	7,160	8,680	9,950
K	9,150	10,050	10,500	11,800	13,060	16,360

TUFFPUNCH®

ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》

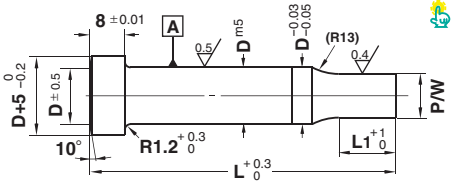
指定材質 粉末ハイス鋼ーTiNコーティングー《汎用性の高い窒化チタンコーティング》

粉末ハイス鋼に関する情報 P294、コーティングに関する情報 P296

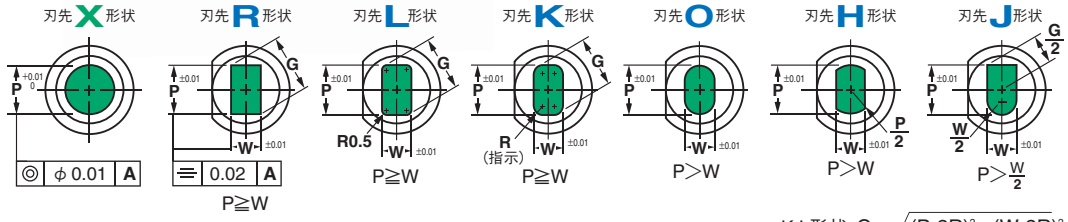
タイプ

AP_F

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R 指示
AP	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	3.00	7.97	3.00	7.97	0.15～W/2未満
			10	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	3.00	9.97	3.00	9.97	
			13	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング	指定材質
AP	X	F	10	19	80	P8.3					TiN	PS4
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0			X2 XL 95	TiN	PS4
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2	XL75	TiN	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～25　10日目出荷（1～9本）

◆ RLKOHJ　φ08～25　11日目出荷（1～9本）

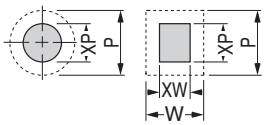
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

【刃先変更】

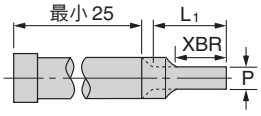
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
08	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
10	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
	最小W RLKOHJ					
	1.0	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
	1.25	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
	1.5	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
	2.0	2.0	3.0	3.5	5.0	6.0
	2.5	2.5	3.0	3.5	5.0	6.0
	3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0

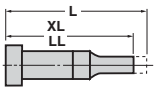
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	—	—	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

【全長変更】

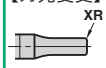


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

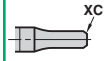
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

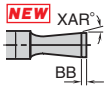


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

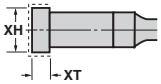
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

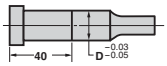


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

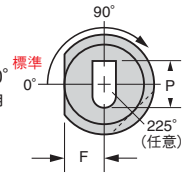
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

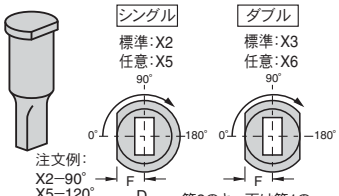
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット

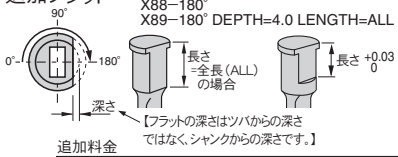


追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット



注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL

追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

D	08	10	13	16	20	25
X	4,940	5,400	5,700	6,600	7,550	8,880
RLOHJ	5,490	6,000	6,600	7,860	9,400	10,650
K	9,650	10,520	10,740	12,330	13,720	16,940

TUFFPUNCH®

ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

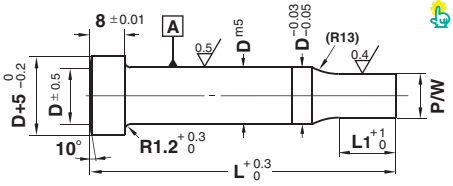
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼ーTiCNコーティングー《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

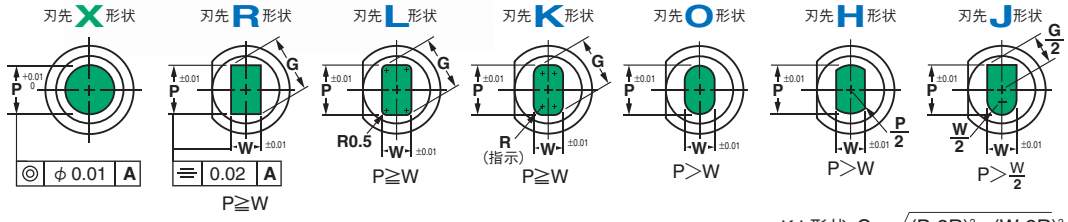
粉末ハイス鋼に関する情報 P294、コーティングに関する情報 P296

タイプ
AP_F

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R 指示
AP	X R L K O H J	F	8	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	3.00	7.97	3.00	7.97	0.15 ～ W／2 未満
			10	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	3.00	9.97	3.00	9.97	
			13	8 / **13** 19	50 / 60 70 80 90 100	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / **19** / 25	50 / 60 70 80 90 100 / 70 80 90 100	18.00	24.97	6.00	24.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング	指定材質
AP	X	F	10	19	80	P8.3					TiCN	PS4
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2	XL 95	TiCN	PS4
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2	XL75	TiCN	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～25　10日目出荷（1～9本）
◆ RLKOHJ　φ08～25　11日目出荷（1～9本）

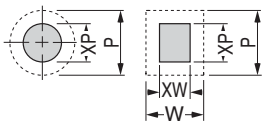
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

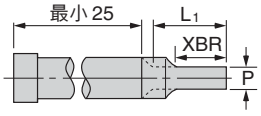


L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
08	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
10	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
最小W RLKOHJ					
1.0	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
1.25	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
1.5	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
2.0	2.0	3.0	3.5	5.0	6.0
2.5	2.5	3.0	3.5	5.0	6.0
3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



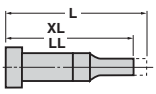
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	—	—	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

【全長変更】

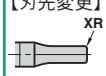


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

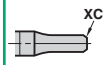
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

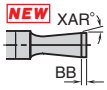


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

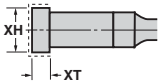
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

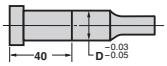


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径はD−0.03

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

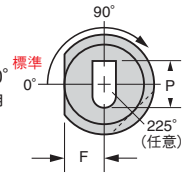
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

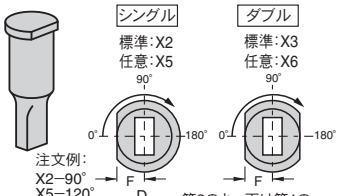
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



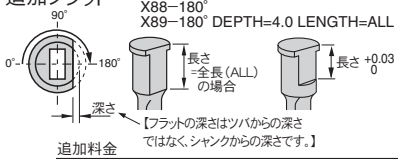
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

D	08	10	13	16	20	25
X	4,980	5,450	5,840	6,740	7,790	9,160
RLOHJ	5,700	6,220	6,880	8,170	9,650	10,910
K	9,750	10,630	10,820	12,730	13,900	17,150

TUFFPUNCH

ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

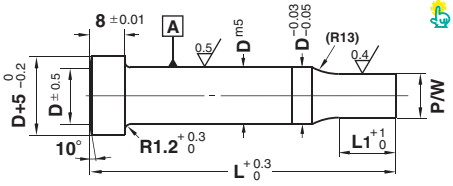
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼ーXNAコーティングー《高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング》

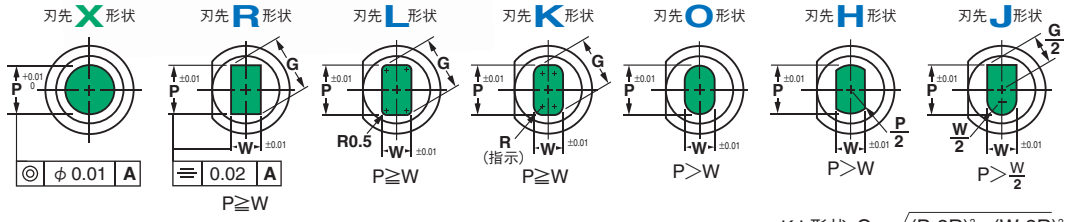
粉末ハイス鋼に関する情報 P294、コーティングに関する情報 P296

タイプ
AP_F

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



異形状は P284～285を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R 指示
AP	X R L K O H J	F	8	8 / 13 / 19	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100	3.00	7.97	3.00	7.97	0.15 ～ W／2 未満
			10	8 / 13 / 19	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100	3.00	9.97	3.00	9.97	
			13	8 / 13 / 19	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100	6.00	12.97	3.00	12.97	
			16	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 70 / 80 / 90 / 100	10.00	15.97	4.00	15.97	
			20	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 70 / 80 / 90 / 100	13.00	19.97	5.00	19.97	
			25	8 / 19 / 25	50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 70 / 80 / 90 / 100	18.00	24.97	6.00	24.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	コーティング	指定材質
AP	X	F	10	19	80	P8.3					XNA	PS4
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2	XL 95	XNA	PS4
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2	XL75	XNA	PS4

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。
角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～25　10日目出荷（1～9本）
◆ RLKOHJ　φ08～25　11日目出荷（1～9本）

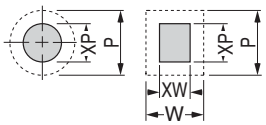
出荷・キャンセル P12

標準変更 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

【刃先変更】

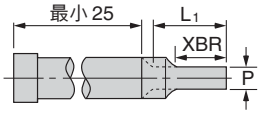
XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



XBR

切れ刃長さを規格より短くする。



L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
08	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	4.0
10	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0
13	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
16	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
20	6.0	6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	6.5
25	8.0	8.0	8.0	8.0	9.0	9.0	9.0

	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
	最小W RLKOHJ					
	1.0	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
	1.25	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
	1.5	1.5	3.0	3.0	4.0	5.0
	2.0	2.0	3.0	3.5	5.0	6.0
	2.5	2.5	3.0	3.5	5.0	6.0
	3.0	3.0	3.0	3.5	5.0	6.0

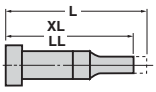
塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	—	—	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16～25)	200	+0日

【全長変更】

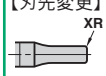


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

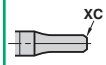
LL 全長の公差指定をする。 公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先変更】

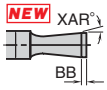


XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

XS22

XS23

NEW

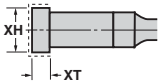
XS24

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P292を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【ツバ部変更】

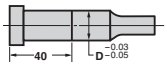


XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【シャンク変更】



XLD 打込リード長さの変更をする。
XLD変更はパンチシャンク長さをツバから測定して40の位置で固定、残り部分を打込リードとします。

	価格	納期
XLD	300	+0日

廻り止め指示 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

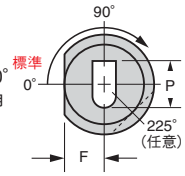
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

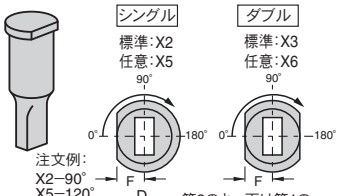
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



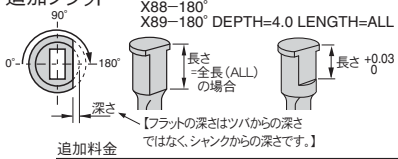
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

D	08	10	13	16	20	25
X	4,980	5,450	5,840	6,740	7,790	9,160
RLOHJ	5,700	6,220	6,880	8,170	9,650	10,910
K	9,750	10,630	10,820	12,730	13,900	17,150

TUFFPUNCH®

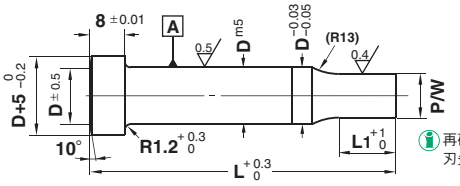
ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》
材質 粉末ハイス鋼 **EVERLAST**™ 《高張力鋼板チッピング対策》

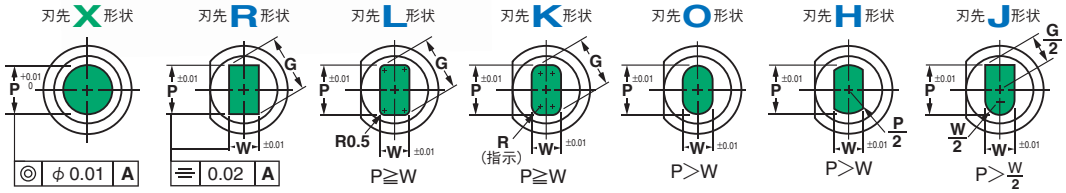
粉末ハイス鋼に関する情報 P294、EVERLASTに関する情報 P299

タイプ AP_F

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L				X 最小P	X 最大P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大P/G	K R指示
AP	X R L K O H J	F	8	13 19	70	80	90	100	3.20	7.97	3.20	7.97	0.15～W/2未満
			10	13 19	70	80	90	100	4.00	9.97	4.00	9.97	
			13	13 19	70	80	90	100	6.00	12.97	5.20	12.97	
			16	19 25	70	80	90	100	10.00	15.97	6.40	15.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理
AP	X	F	10	19	80	P8.3				PS4	EVERLAST
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0	X2	XL 95	PS4	EVERLAST
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2 R1.5	X2	XL75	PS4	EVERLAST

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～16　11日目出荷（1～9本）
◆RLKOHJ　φ08～16　12日目出荷（1～9本）

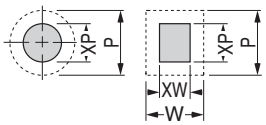
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



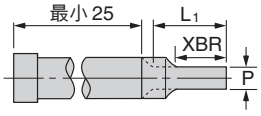
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
08	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	4.0
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
最小W RLKOHJ					
3.2	3.2	3.2	3.2	4.0	5.0
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

切れ刃長さを規格より短くする。

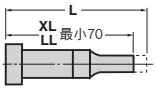


	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】

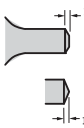


XL 全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL 全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】



XS20

XS21

XS22

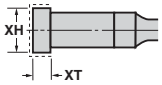
XS23

NEW **XS24**

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。 P292を参照

【ツバ部変更】



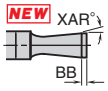
XT ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

XH ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】

NEW



XAR 逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

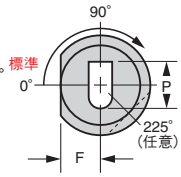
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

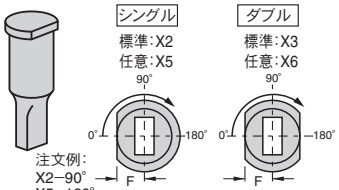
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



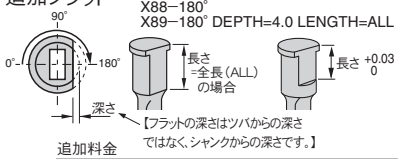
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

D	08	10	13	16
X	12,420	13,590	14,460	16,980
RLOHJ	14,670	16,080	17,670	21,480
K	27,450	30,150	31,500	35,400

TUFFPUNCH®

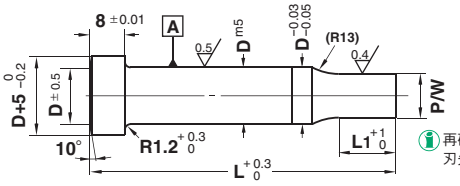
ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》
材質 粉末ハイス鋼 **EVERLAST**™ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》
—XNAPコーティング—

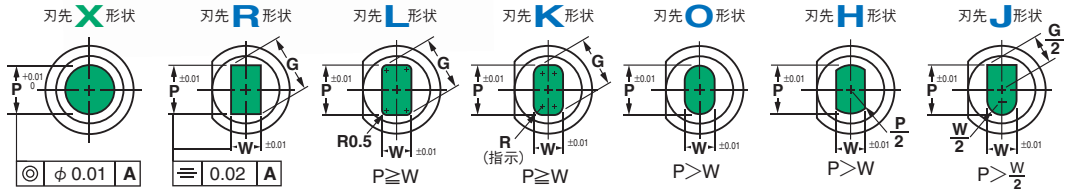
粉末ハイス鋼に関する情報 P294、EVERLASTに関する情報 P299、コーティングに関する情報 P296

タイプ AP_F

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～62（刃先及びシャンク部）
HRC：40～55（ツバ部）



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L				X 最小P	X 最大P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大P/G	K R指示
AP	X R L K O H J	F	8	13 19	70	80	90	100	3.20	7.97	3.20	7.97	0.15～W/2未満
			10	13 19	70	80	90	100	4.00	9.97	4.00	9.97	
			13	13 19	70	80	90	100	6.00	12.97	5.20	12.97	
			16	19 25	70	80	90	100	10.00	15.97	6.40	15.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	タイプ	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	廻り止め指示	標準変更	材質	エバーラスト処理	コーティング
AP	X	F	10	19	80	P8.3					PS4	EVERLAST	XNAP
AP	R	F	16	19	100	P8.5	W8.0		X2	XL 95	PS4	EVERLAST	XNAP
AP	K	F	16	19	80	P8.2	W7.2	R1.5	X2	XL75	PS4	EVERLAST	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X　φ08～16　15日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　16日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

◆ RLKOHJ　φ08～16　16日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
　　17日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

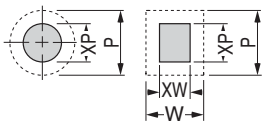
出荷・キャンセル P12

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

【刃先変更】

XP, XW

規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。



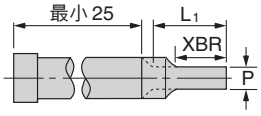
L1 最大	XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						
08	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	4.0
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

XBR 8	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35
最小W RLKOHJ					
3.2	3.2	3.2	3.2	4.0	5.0
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

XBR

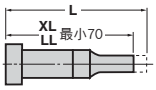
切れ刃長さを規格より短くする。



	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日
RLKOHJ		価格	納期
XBR	18.9以下 (D08～13) 24.9以下 (D16)	200	+0日

【全長変更】



XL

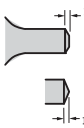
全長を短くする。(XBR下の制限にご注意ください。)
刃先から短くするので、L1寸法も自動的に短くなります。

LL

全長の公差指定をする。
公差±0.02
XLと同様に全長を短くする事もできます。

	価格	納期
XL	200	+0日
LL	400	+0日

【刃先シャー角追加】



XS20

XS21

XS22

XS23

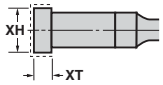
NEW

XS24

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。 P292を参照

【ツバ部変更】



XT

ツバ厚を薄くする。
ツバ端面より研磨するので全長が短くなります。

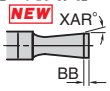
XH

ツバ径を小さくする。
最小頭部径は$D_{-0.03}^{0}$

	価格	納期
XT	200	+0日
XH	200	+0日

【刃先変更】

NEW



XAR

逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P292を参照

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

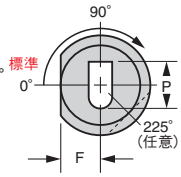
廻り止めの標準位置は0°でP寸に平行。

【標準変更位置】

図の 90°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(0°)となります。

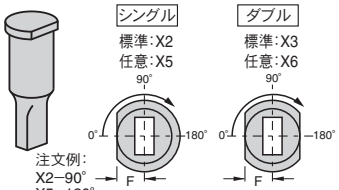
【任意位置】

任意の廻り止め位置は0°から時計回りに必要な角度を指示してください。
指示1°単位。



平面図(刃先より見た図)

シングル&ダブルフラット



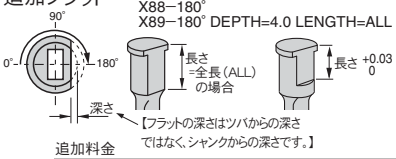
追加料金

コード		丸	異形	コード		異形
標準	X2	200	0	任意	X5	200
	X3	400	200		X6	400

ノックピンによる廻り止めはP290を参照

追加フラット

注文例:
X88−180°
X89−180° DEPTH=4.0 LENGTH=ALL



追加料金

標準	深さ	長さ	丸	異形	任意	深さ	長さ	異形
X81	1.5	13	400	200	X91	1.5	13	400
X82	1.5	16	400	200	X92	1.5	16	400
X83	1.5	20	400	200	X93	1.5	20	400
X84	1.5	全長	400	200	X94	1.5	全長	400
X85	2.5	13	400	200	X95	2.5	13	400
X86	2.5	16	400	200	X96	2.5	16	400
X87	2.5	20	400	200	X97	2.5	20	400
X88	2.5	全長	400	200	X98	2.5	全長	400
X89	寸法指定		1000	1000	X99	寸法指定		1000

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

D	08	10	13	16
X	14,130	15,450	16,460	19,610
RLOHJ	16,390	17,940	19,680	24,120
K	29,170	32,010	33,510	38,040

センターノック突き破りパンチ（薄鋼板用）

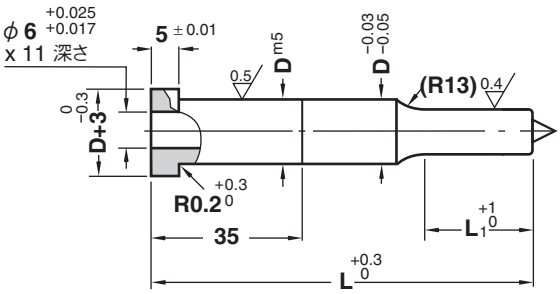
材質SKD11相当

（特許登録済）

コーティングに関する情報 P296

タイプ
SPXE

材質：SKD11相当
HRC：60～63



【付属品】ネジ付きノックピン 6 m6 mm×25 1本

タイプ	シャンク径 D	切れ刃 L1	L		製品穴径 Y	パネル板厚			
SPXE	10	16	83	92	5.2	0.65	–	–	–
			83	92	5.5	0.65	–	–	–
			83	92	6.0	0.65	–	–	–
			83	92	6.5	0.65	–	–	–
			83	92	7.0	0.65	0.70	–	–
			83	92	7.5	0.65	0.70	–	–
			83	92	8.0	0.65	0.70	0.75	–
			83	92	8.5	0.65	0.70	0.75	–
			83	92	9.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	9.5	0.65	0.70	0.75	0.80
	13		83	92	10.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	10.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	11.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	11.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	12.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	12.5	0.65	0.70	0.75	0.80
	16	18	83	92	13.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	13.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	14.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	14.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	15.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	15.5	0.65	0.70	0.75	0.80
	20		83	92	16.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	16.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	17.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	17.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	18.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	18.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	19.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	19.5	0.65	0.70	0.75	0.80
	25		83	92	20.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	20.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	21.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	21.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	22.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	22.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	23.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	23.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	24.0	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	24.5	0.65	0.70	0.75	0.80
			83	92	25.0	0.65	0.70	0.75	0.80

注文方法 ORDER

タイプ | D | L1 | L | 製品穴径 | パネル板厚 | コーティング

SPXE 13−16−83 Y12.5 T0.70 TiCN

出荷日 DELIVERY

◆ コーティングなし　7日目出荷（1～5本）
◆ コーティングあり　11日目出荷（1～5本）

出荷・キャンセル P12

価格

【コーティングなし】

D	10	13	16	20	25
SPXE	9,800	10,000	10,400	11,400	12,450

【コーティング TiN】

D	10	13	16	20	25
SPXE	11,060	11,440	12,560	13,920	15,330

【コーティング TiCN】

D	10	13	16	20	25
SPXE	11,690	13,600	13,640	15,180	16,770

【コーティング XNA】

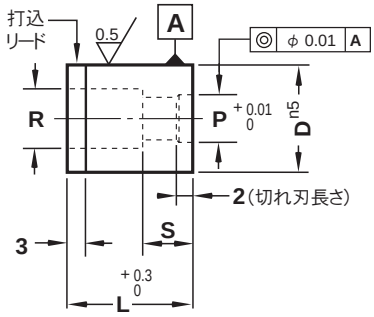
D	10	13	16	20	25
SPXE	11,690	13,600	13,640	15,180	16,770

カス上がり防止 突き破り用ボタンダイ（薄鋼板用）
材質SKD11相当

（特許出願中）

タイプ
ADXE

材質：SKD11相当
HRC：60～63



タイプ	外径 D	有効長 S	L	製品穴径 Y	P（t=パネル板厚） t=0.65	t=0.70	t=0.75	t=0.80	最大逃げ R
ADXE	16	5	20	5.2	5.48	–	–	–	9.5
				5.5	5.77	–	–	–	
				6.0	6.24	–	–	–	
				6.5	6.74	–	–	–	
				7.0	7.24	7.26	–	–	
				7.5	7.72	7.74	–	–	
				8.0	8.20	8.22	8.26	–	
				8.5	8.69	8.70	8.75	–	
	20	5	22	9.0	9.18	9.18	9.24	9.29	12.0
				9.5	9.68	9.68	9.73	9.79	
				10.0	10.18	10.18	10.22	10.29	
				10.5	10.68	10.68	10.72	10.79	
	22	6	25	11.0	11.18	11.18	11.22	11.29	15.0
				11.5	11.68	11.68	11.72	11.79	
				12.0	12.18	12.18	12.22	12.29	
				12.5	12.68	12.68	12.72	12.79	
				13.0	13.18	13.18	13.22	13.29	
				13.5	13.68	13.68	13.72	13.79	
	25	6	28	14.0	14.18	14.18	14.22	14.28	17.5
				14.5	14.68	14.68	14.72	14.78	
				15.0	15.18	15.18	15.22	15.28	
				15.5	15.68	15.68	15.72	15.78	
				16.0	16.18	16.18	16.22	16.28	
	32	6	30	16.5	16.68	16.68	16.72	16.78	21.0
				17.0	17.18	17.18	17.22	17.28	
				17.5	17.68	17.68	17.72	17.78	
				18.0	18.18	18.18	18.22	18.28	
				18.5	18.68	18.68	18.72	18.78	
				19.0	19.18	19.18	19.22	19.27	
				19.5	19.68	19.68	19.72	19.77	
	38	8	32	20.0	20.18	20.18	20.22	20.27	27.0
				20.5	20.68	20.68	20.72	20.77	
				21.0	21.18	21.18	21.22	21.27	
				21.5	21.68	21.68	21.72	21.77	
				22.0	22.18	22.18	22.22	22.27	
				22.5	22.68	22.68	22.72	22.77	
				23.0	23.18	23.18	23.22	23.27	
				23.5	23.68	23.68	23.72	23.77	
				24.0	24.18	24.18	24.22	24.26	
				24.5	24.68	24.68	24.72	24.76	
				25.0	25.18	25.18	25.22	25.26	

注文方法 ORDER

タイプ　D — L　製品穴径　パネル板厚

ADXE 22 - 28 Y13.0 T0.70

出荷日 DELIVERY

◆ 5日目出荷（1～5本）

出荷・キャンセル　P12

価格

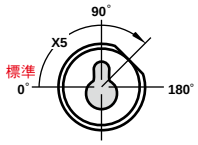
D	16	20	22	25	32	38
ADXE	4,550	4,750	4,900	5,100	5,450	6,350

パンチ異形状一覧

簡単な指示で要求する形状が求められます。詳細図面は不要です。

廻り止めをご指示ください。

X2−0°が標準位置です。他 90°、180°、270° はX2でご指示ください。
X2以外の任意角度は**X5**にて1°単位でご指示ください。
廻り止め角度指示の無い場合は0°となります。
詳細は対象製品ページの廻り止め指示項を参照ください。



コーナー寸法

C22,C24,C25,C34,C61,C88は理念的にはコーナーは鋭角です。片側クリアランス0.04以下の場合、パンチとボタンダイの組み合わさる様にこれらの寸法は多少削られます。コーナーRに対応する相手のコーナーが鋭角のままだと片側のクリアランスは当然小さくなります。逃げ穴は全てざぐり加工です。

異形状の中心

異形状は、図に示す様にパンチのシャンクと同軸上にあります。但し、C22と C34 はクリアランスの関係上、P寸法は同軸上ではありません。

クリアランス

注❶と❷ー通常の研削の結果として
❶ パンチ側に最大R0.2
…対応するボタンダイ側のコーナーは鋭角
❷ ボタンダイ側に最大R0.2
…対応するパンチ側は鋭角

注文方法
ORDER

タイプ | D | 切れ刃 | 全長 | 形状記号 | P/W等形状指示 | 廻り止め指示

APC10−19−90 **C13** *P9.5 W8.8 A2.8 X2-90°*

価格・納期は別途お見積りいたします。

対象パンチ
AJ□, AP□, AJ□F, AP□F, SJ□, SP□, SJ□F, SP□F
※ □は刃先形状です。異形状は "C" になります。

パンチ90°

異形（丸形）

C33*1　C52　C133*1

異形（単一形）

C13　C53　C54*1　C55*1

C14　C56　C57*1　C58*1　J56　J58*1

その他

パンチ0°　パンチ180°

C40　C41　C42　C43　C93　C95　C64

$R_1 = 0.683W - 0.183P$
$R_2 = 1.183P - 0.683W$

正楕円

C65　C27　C29　C16　C34　J10　J14

三角形／台形

C22　C23　C24　C25　C26　C36　C87

A = 3(辺の数)　A = 3(辺の数)

パンチ270°

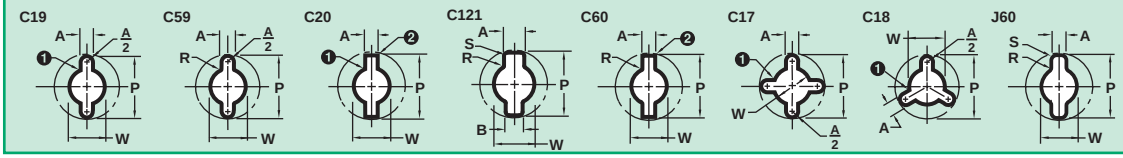
*1:このマークのある刃先形状の中心点は、P寸法 及び W寸法を２分する点と位置が異なります。ご注意ください。

C23,C26形状のW寸法は、Sの外側をご指定ください。

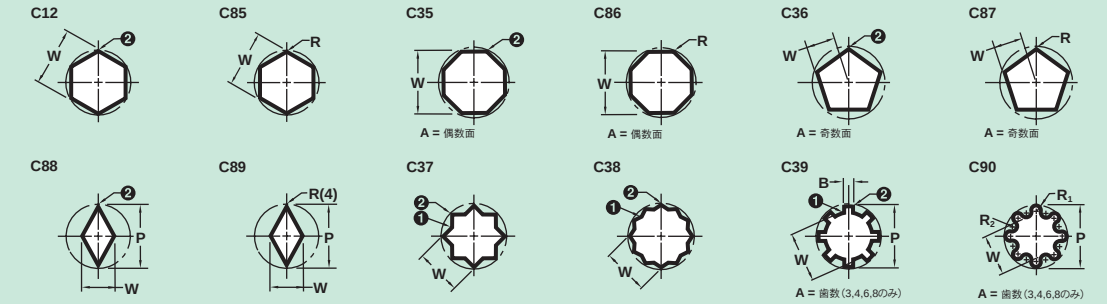
上図以外の特殊形状など特注品も図面、DXFデータなどで ご注文承ります。

パンチ90°

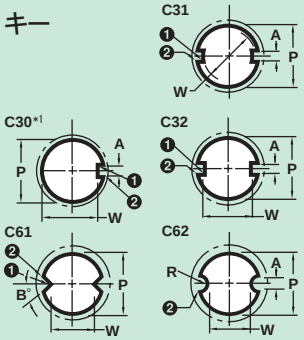
異形（複合形）



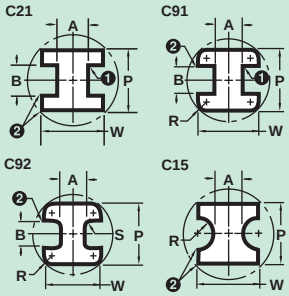
多角形



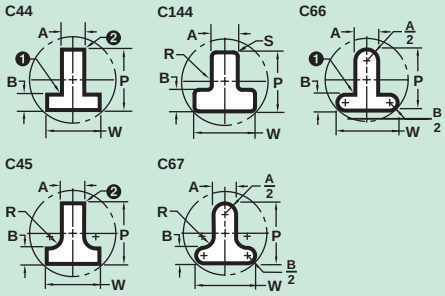
キー



連結T字形



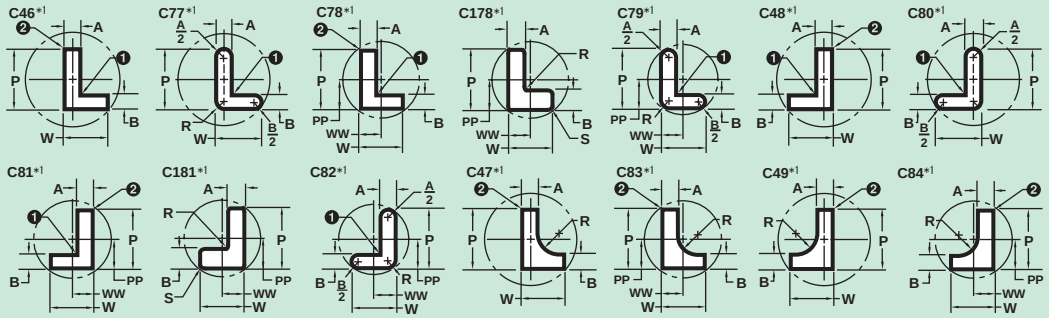
T字形



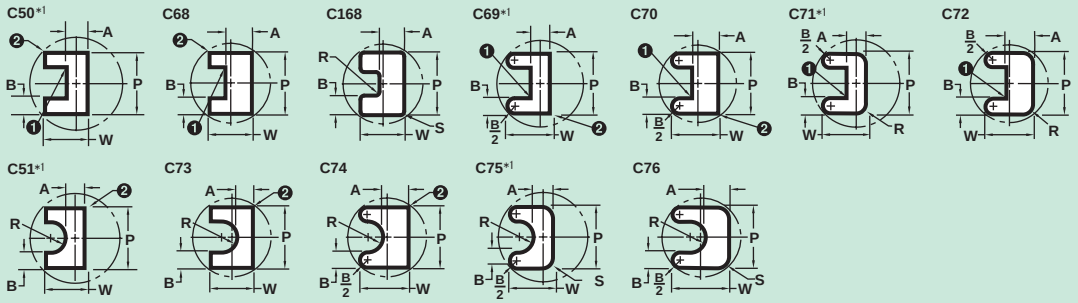
パンチ0°

パンチ180°

L字形



U字形



*1：このマークのある刃先形状の中心点は、P寸法 及び W寸法を２分する点と位置が異なります。ご注意ください。

パンチ270°

フォームパンチ 概要

立体刃先形状『フォームパンチ』

バーリング、エンボッシング、ドローイングなど、幅広い加工用途に使用できる立体刃先形状『フォームパンチ』を製品ラインナップに追加いたしました。
デイトン製プレスフィット及びボールロック 丸パンチに、この立体刃先形状が適用できます。（適用パンチは下記ご参照ください）
立体刃先形状は「W記号」にて指定でき、簡単にご注文頂けます。
なお、図面等は必要ありません。

注意

立体刃先形状部以外の寸法及び標準変更の内容は、適用となるパンチの記載ページをご参照ください。
適応刃先は、X形状です。タイプ名を「X」から「W」へ変更してください。（一部のタイプを除く）

適用パンチ

パンチ名称	適用パンチ タイプ名	→ フォームパンチ タイプ名	適用材質	適用シャンク径 D
センターノックジェクトール®パンチ	SJX	SJW_W___	SKD11相当	10, 13, 16
センターノックレギュラーパンチ	SPX	SPW_W___	SKD11相当	
ジェクトール®パンチ	AJX	AJW_W___	SKD11相当	
レギュラーパンチ	APX	APW_W___	SKD11相当	
ハイテン・厚板打ち抜き用センターノックジェクトール®パンチ	SJXF	SJWF_W___	SKH51(M2)相当	
ハイテン・厚板打ち抜き用センターノックレギュラーパンチ	SPXF	SPWF_W___	SKH51(M2)相当	

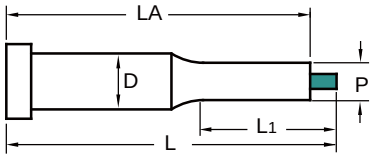
W200,W300 シリーズ フォームパンチ 一覧

タイプ
W_W2xx
W_W3xx
W_W203_XS19

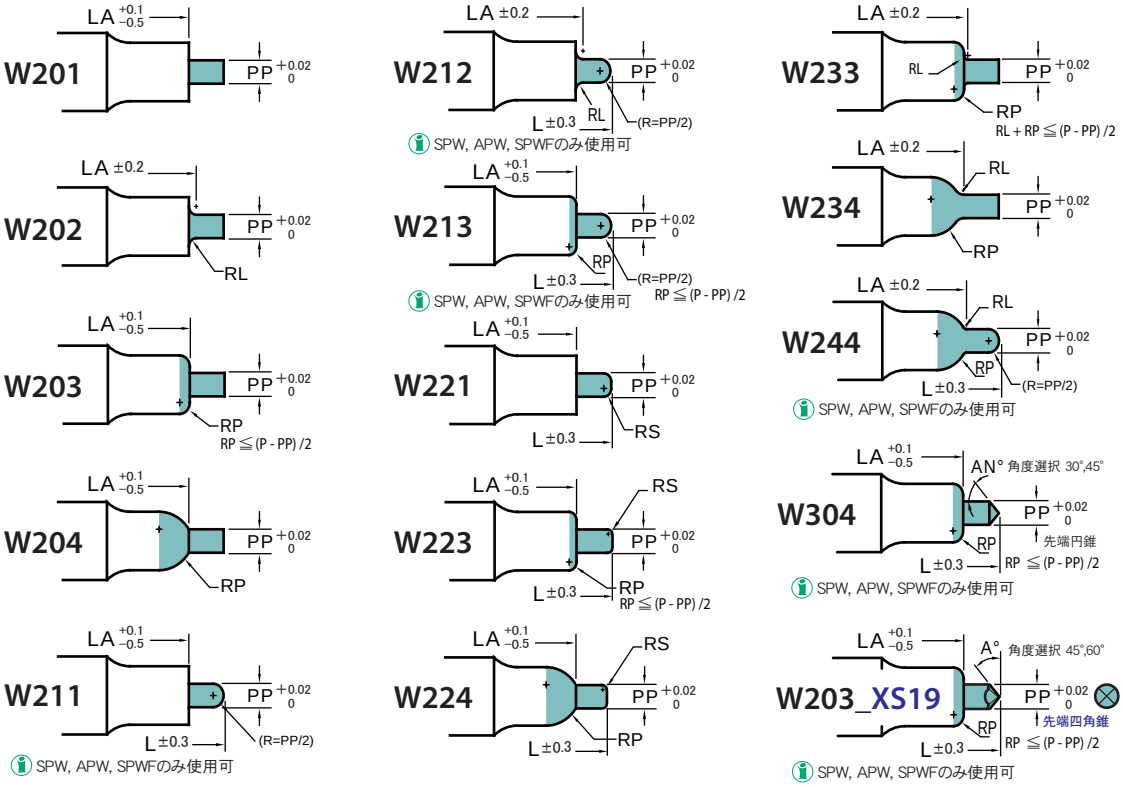
タイプ名：**SJW,SPW,AJW,APW**
材質：SKD11相当
HRC：60～63

タイプ名：**SJWF, SPWF**
材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63

シャンク径 D ＝ 10, 13, 16



P寸法、L寸法、L1寸法、指定範囲、公差、標準変更内容及び標準変更の価格と納期は、各々適用パンチの掲載ページをご参照ください。
なお、本ページに寸法、指定範囲、公差が記載されている場合、本ページ記載を優先します。



注文方法 ORDER

タイプ	D−L1−L	W記号	P	PP *1	半径群	角度群	LA	四角錐記号 及び標準変更
SJW	10−13−80	W203	P4.7	PP4.2	RP0.2		LA77.2	
SPW	13−19−90	W304	P7.6	PP5.0	RP1.0	AN45°	LA86.4	
AJW	10−13−80	W203	P4.7	PP4.2	RP0.2		LA77.2	
APW	13−19−90	W304	P7.6	PP5.0	RP1.0	AN45°	LA86.4	
SJWF	10−13−80	W203	P6.4	PP4.2	RP0.2		LA77.2	
SPWF	13−19−90	W203	P7.6	PP5.0	RP1.0		LA86.4	XS19 A60°

*1：最小PP寸法について・・・
D=10でSJW, AJWの場合、PP≧2.0です。但し、PP<4.0は ジェクトールピンがJ4M又はJ2Mになります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。
D=10でSJWFの場合、PP≧4.0です。
D=13の場合、PP≧4.0です。
D=16の場合、PP≧6.0です。

出荷日 DELIVERY
◆ 3日目出荷（1～5本）
但し、**W304** と **W203_XS19** は、4日目出荷（1～5本）

出荷・キャンセル　P12

緊急出荷 SOS
◆ 当日出荷（1～5本）　1,500円（@1本）
翌日出荷（1～5本）　700円（@1本）
但し、**W304** と **W203_XS19** は、翌日出荷（1～5本）700円（@1本）のみ

EOS出荷 economy ◆ 7日目以降出荷
価格・納期は別途お見積りいたします。
標準変更のみ対応可。

価格 【材質：SKD11相当】

D		10	13	16
SJW	W201～W204,W221～W234	3,300	3,670	4,090
SPW	W201～W244	2,480	2,690	2,970
	W304	2,780	2,990	3,270
	W203_XS19	6,480	6,690	6,970
AJW	W201～W204,W221～W234	2,480	2,640	2,800
APW	W201～W244	1,780	2,100	2,420
	W304	2,080	2,400	2,720
	W203_XS19	5,780	6,100	6,420

価格 【材質：SKH51(M2)相当】

D		10	13	16
SJWF	W201～W204,W221～W234	5,060	5,340	5,980
SPWF	W201～W244	4,610	4,880	5,480
	W304	4,910	5,180	5,780
	W203_XS19	8,610	8,880	9,480

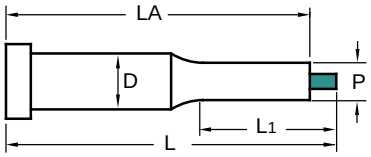
W400,W500,W600 シリーズ フォームパンチ 一覧

タイプ
W_W4xx
W_W5xx
W_W6xx
W_W401_XS19

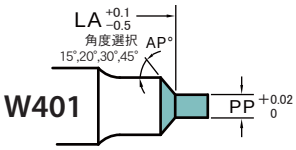
タイプ名：SJW,SPW,AJW,APW
材質：SKD11相当
HRC：60～63

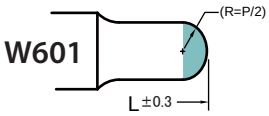
タイプ名：SJWF, SPWF
材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63

シャンク径 D ＝ 10, 13, 16

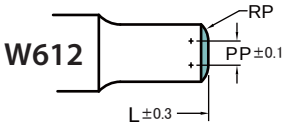


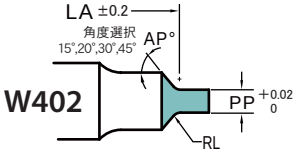
P寸法、L寸法、L1寸法、指定範囲、公差、標準変更内容及び標準変更の価格と納期は、各々適用パンチの掲載ページをご参照ください。
なお、本ページに寸法、指定範囲、公差が記載されている場合、本ページ記載を優先します。

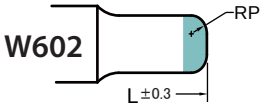




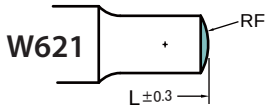
SPW, APW, SPWFのみ使用可



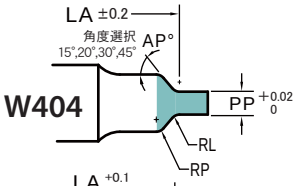


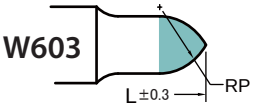


RP=0.3～1.0の範囲は、
標準変更「XR」が使用出来ます。

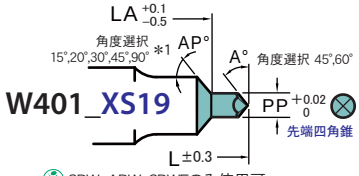


SPW, APW, SPWFのみ使用可

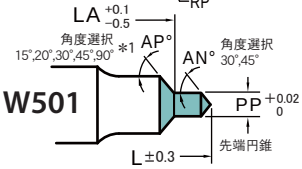




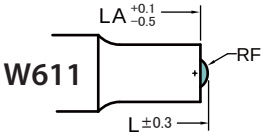
SPW, APW, SPWFのみ使用可



SPW, APW, SPWFのみ使用可

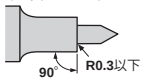


SPW, APW, SPWFのみ使用可



SPW, APW, SPWFのみ使用可

*1: AP90° 指定は下図の通り
フラット面になります。



注文方法 ORDER

タイプ	D	L1	L	W記号	P	PP *2	半径群	角度群	LA	四角錐記号 及び 標準変更
SJW	10	13	80	W401	P4.7	PP4.2		AP45°	LA77.2	
SPW	10	13	80	W501	P4.7	PP3.0	AP30°	AN30°	LA76.2	
AJW	10	13	80	W401	P4.7	PP4.2		AP45°	LA77.2	
APW	10	13	80	W501	P4.7	PP3.0	AP30°	AN30°	LA76.2	
SJWF	10	13	80	W401	P6.4	PP4.2		AP45°	LA77.2	
SPWF	10	13	80	W401	P4.7	PP3.0		AP30°	LA76.2	XS19 A45°

*2: 最小PP寸法について・・・
D=10でSJW, AJWの場合、PP≧2.0です。但し、PP＜4.0は ジェクトールピンがJ4M又はJ2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。
D=10でSJWFの場合、PP≧4.0です。
D=13の場合、PP≧4.0です。
D=16の場合、PP≧6.0です。

出荷日 DELIVERY

◆ 3日目出荷（1～5本）
但し、**W501** と **W401_XS19** は、4日目出荷（1～5本）

出荷・キャンセル　P12

緊急出荷 SOS

◆ 当日出荷（1～5本）　1,500円（@1本）
翌日出荷（1～5本）　700円（@1本）
但し、**W501** と **W401_XS19** は、翌日出荷（1～5本）700円（@1本）のみ

EOS出荷 economy ◆ 7日目以降出荷
価格・納期は別途お見積りいたします。
標準変更のみ対応可。

価格 【材質：SKD11相当】

D		10	13	16
SJW	W401～W404,W602,W612	3,300	3,670	4,090
SPW	W401～W404,W601～W621	2,480	2,690	2,970
	W501	2,780	2,990	3,270
	W401_XS19	6,480	6,690	6,970
AJW	W401～W404,W602,W612	2,480	2,640	2,800
APW	W401～W404,W601～W621	1,780	2,100	2,420
	W501	2,080	2,400	2,720
	W401_XS19	5,780	6,100	6,420

価格 【材質：SKH51(M2)相当】

D		10	13	16
SJWF	W401～W404,W602,W612	5,060	5,340	5,980
SPWF	W401～W404,W601～W621	4,610	4,880	5,480
	W501	4,910	5,180	5,780
	W401_XS19	8,610	8,880	9,480

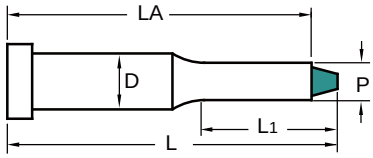
W700,W800 シリーズ他 フォームパンチ 一覧

タイプ
W_W7xx
W_W8xx
X__XS19

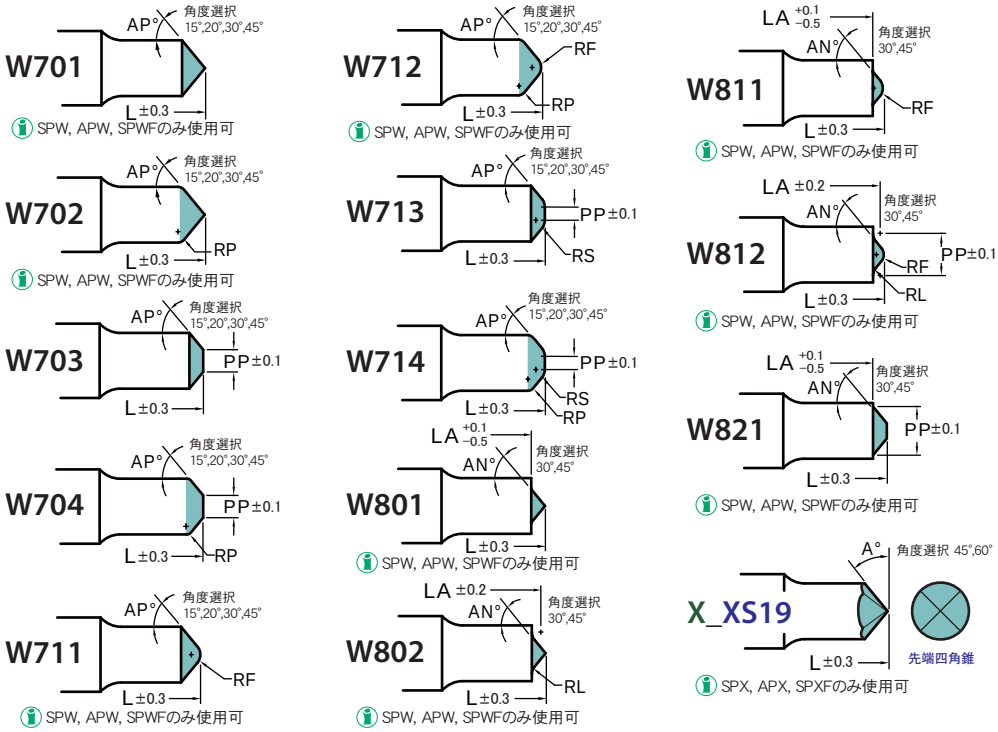
タイプ名：SJW,SPW,AJW,APW
材質：SKD11相当
HRC：60～63

タイプ名：SJWF, SPWF
材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63

シャンク径 D ＝ 10, 13, 16



P寸法、L寸法、L1寸法、指定範囲、公差、標準変更内容及び標準変更の価格と納期は、各々適用パンチの掲載ページをご参照ください。
なお、本ページに寸法、指定範囲、公差が記載されている場合、本ページ記載を優先します。



注文方法 ORDER

タイプ	D	L1	L	W記号	P	PP *1	半径群	角度群	LA
SJW	10	13	80	W714	P8.0	PP4.0	RS0.5 RP0.5	AP45°	
SPW	16	19	80	W701	P8.0			AP45°	
AJW	10	13	80	W713	P8.0	PP4.0	RS0.5	AP45°	
APW	10	13	80	W821	P4.7	PP4.2		AN45°	LA79.0
SJWF	10	13	80	W704	P6.4	PP4.2	RP0.5	AP45°	
SPXF	10	13	80		P6.4				

四角錐記号 及び 標準変更

XS19 A45°

*1：最小PP寸法について・・・
D=10でSJW, AJWの場合、PP≧2.0です。但し、PP＜4.0は ジェクトールピンがJ4M又はJ2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。
D=10でSJWFの場合、PP≧4.0です。
D=13の場合、PP≧4.0です。
D=16の場合、PP≧6.0です。

出荷日 DELIVERY

◆ 3日目出荷（1～5本）
但し、**X_XS19** は、4日目出荷（1～5本）

出荷・キャンセル　P12

緊急出荷 SOS

◆ 当日出荷（1～5本）　1,500円（@1本）
翌日出荷（1～5本）　700円（@1本）
但し、**X_XS19** は、翌日出荷（1～5本）700円（@1本）のみ

EOS出荷 economy ◆ 7日目以降出荷
価格・納期は別途お見積りいたします。
標準変更のみ対応可。

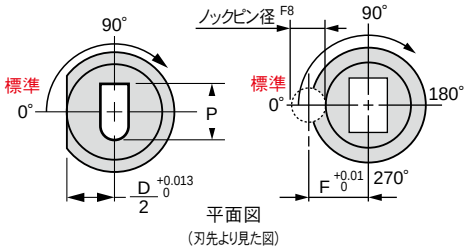
価格 【材質：SKD11相当】

D		10	13	16
SJW	W703	2,740	3,080	3,330
	W704, W713, W714	3,300	3,670	4,090
SPW	W701, W703	1,920	2,100	2,210
	W702, W704～W821	2,480	2,690	2,970
SPX	XS19	4,720	4,800	4,910
AJW	W703	1,960	2,200	2,580
	W704, W713, W714	2,480	2,640	2,800
APW	W701, W703	1,270	1,360	1,570
	W702, W704～W821	1,780	2,100	2,420
APX	XS19	4,470	4,560	4,670

価格 【材質：SKH51(M2)相当】

D		10	13	16
SJWF	W703	4,630	4,930	5,550
	W704, W713, W714	5,060	5,340	5,980
SPWF	W701, W703	4,180	4,470	5,050
	W702, W704～W821	4,610	4,880	5,480
SPXF	XS19	6,690	6,860	7,270

廻り止め指示



標準／標準変更位置

定義

標準位置は0°です。
90°、180°、270°も追加費用なしで指示することができます。
指示のない場合は標準(0°)となります。

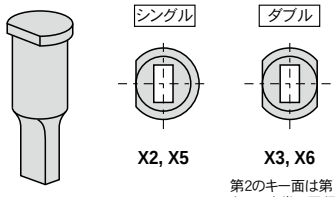
任意位置

定義

任意位置とは0°、90°、180°、270°以外のあらゆる角度を指します。

指定1°単位。

シングル&ダブルフラット



第2のキー面は第1のキー面と常に平行です。

・つば付きパンチのF寸法:D/2

シングル・フラット:X2

廻り止め指示	パンチ
X2	上部

注文例
X2−90°

追加料金

コード	丸	異形
X2	200	0

ダブル・フラット:X3

廻り止め指示	パンチ
X3	上部

注文例
X3−90°

追加料金

コード	丸	異形
X3	400	200

シングル・フラット:X5

廻り止め指示	パンチ
X5	上部

注文例
X5−135°

追加料金

コード	異形
X5	200

ダブル・フラット:X6

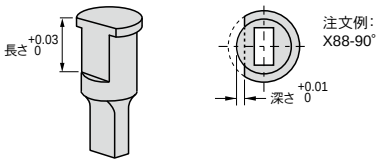
廻り止め指示	パンチ
X6	上部

注文例
X6−135°

追加料金

コード	異形
X6	400

追加フラット



・つば付きパンチのフラットの深さは、つばからの深さではなく、シャンクからの深さです。
また、長さは、つば端面からの長さになります。

追加フラット

追加料金

コード	深さ	長さ	丸	異形
X81	**1.5**	13	400	200
X82	**1.5**	16	400	200
X83	**1.5**	20	400	200
X84	**1.5**	全長	400	200
X85	**2.5**	13	400	200
X86	**2.5**	16	400	200
X87	**2.5**	20	400	200
X88	**2.5**	全長	400	200
X89	寸法指定		1000	1000

注文例
X81−90°

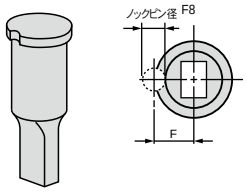
追加フラット

追加料金

コード	深さ	長さ	異形
X91	**1.5**	13	400
X92	**1.5**	16	400
X93	**1.5**	20	400
X94	**1.5**	全長	400
X95	**2.5**	13	400
X96	**2.5**	16	400
X97	**2.5**	20	400
X98	**2.5**	全長	400
X99	寸法指定		1000

注文例
X99-175° DEPTH=2.0 LENGTH=ALL

ノックピンによる廻り止め



・つば付きパンチのF寸法:F=D/2+1/2ノックピン径

ノック止め:
X4

コード	ノックピン
X4	3.0

注文例　X4−180°

追加料金

コード	丸	異形
X4	200	0

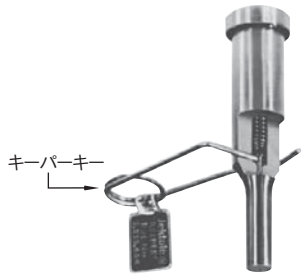
ノック止め:
X7

コード	ノックピン
X7	3.0

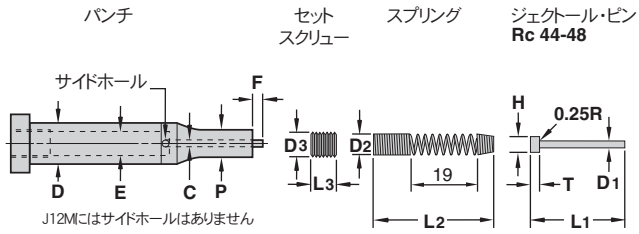
注文例　X7−135°

追加料金

コード	異形
X7	400



ジェクトール®部品



ユニバーサルジェクトール®部品

ジェクトールピン		J2M	J3M	J4M	J6M	J9M	J12M
全長	L_1	28.0	35.0	49.4	49.4	56.5	56.5
ピン径	D_1	0.43	0.68	1.04	1.47	2.26	3.05
頭部径	H	1.2	1.8	2.4	3.0	4.0	4.8
頭部厚さ	T	0.8	1.2	1.6	1.6	2.4	2.4
スプリング		**J2M**	**J3M**	**J4M**	**J6M**	**J9M**	**J12M**
外径	D_2	2.1	2.4	3.3	4.3	5.0	7.0
自由長	L_2	60.3	60.3	81.0	76.2	68.9	65.1
バネ圧(kgf)		**0.23**	**0.34**	**0.45**	**0.68**	**0.91**	**1.13**
セットスクリュー		**J2M**	**J3M**	**J4M**	**J6M**	**J9M**	**J12M**
サイズ	D_3	M2.6	M3	M4	M5	M6	M8
全長	L_3	5	5	5	5	6	6
ジェクトール設計限界		**J2M**	**J3M**	**J4M**	**J6M**	**J9M**	**J12M**
最小シャンク径	D	4.4	5.0	6.8	8.8	10.4	14.0
最小刃先直径	P	1.3	2.0	3.0	4.0	6.0	7.2
最大切れ刃長さ		32	38	41	41	41	41
最大シャンク長		87	87	84	84	84	70

メンテナンスにおける キーパーキーの利点

・キーパーキーの使用で引込めた状態にピンを保持できます。
・刃先再研磨の際、ジェクトール分解の必要がありません。
・再研磨の為のダウンタイムは最小限にすることができます。

ジェクトール®部品（ピン・スプリング・ネジ各1個1セット）

タイプ	J2M・J3M・J4M・J6M・J9M・J12M	1セット	S.O.S 対応
価 格	500	1日目	S.O.S— 当日出荷1セット 300円

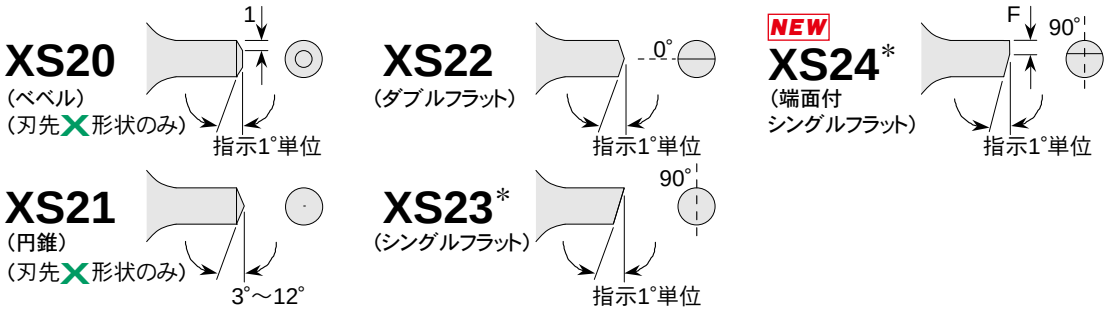
標準プレスフィットパンチ

ジェクトールピン		J2M	J3M	J4M	J6M	J9M	J12M
シャンク径	D	5	6	8	10/13	16/20/25	32以上
ピン穴径	C	0.5	0.8	1.2	1.6	2.4	3.2
スプリング穴径	E	2.2	2.6	3.5	4.4	5.2	7.0
ピン突出し長さ	F	0.9～1.5		1.4～2.2			

シャー角度

パンチ刃先面にシャー角を付けることによってパンチの荷重軽減、カス対策をする事はご存知と思います。
シャー角の付け方にはいろいろなタイプがあります。一般的に適用しているスタイルを下図に示します。

- XS20（ベベルシャー）：パンチの負荷を軽減し刃先のチッピングを最小にします。しかし、磨耗は早まります。
- XS21（円錐状シャー）：丸パンチに使用に最適です。荷重の減少はベベルシャーよりはるかに大きく、磨耗は刃先の周囲に均等に広がります。そして変形したカスはカス上がりを少なくします。
- XS22（ダブルフラットシャー）：二つの平らな面を持ち、屋根型シャーと呼ばれています。長円や四角のパンチ形状に最適です。刃先の破損を招くので反対方向のダブルシャー（四角錐）は避けてください。
- XS23（シングルフラットシャー） XS24（端面付シングルフラットシャー）：一方向のみのシャー角は荷重の軽減には役立ちますが、パンチに横方向の力が加わり不均等な磨耗を生じます。パンチとボタンダイはチッピングを起こし、パンチ刃先の破損を招きます。このシャー角はよく異形状パンチに用いられます。



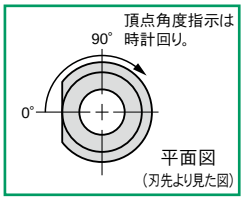
＊ジェクトールパンチにご使用になりますと、ジェクトールピンが曲がる、動作不良など起こすなどの不具合を生じることがあります。
ジェクトールパンチではXS23、XS24を推奨しておりません。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	廻り止め指示	シャー角タイプ	シャー角度	頂点角度指示	F（XS24のみ）
AJ	X	10	19	71	P8.2		XS20	−5		
AJ	X	10	19	71	P8.2		XS21	−10		
AP	K	20	19	71	P13.2	W8.2 R1.0 X2	XS22	−3	90	
AP	O	16	25	90	P15.0	XW4.0 X5-135°	XS23	−5	60	
AP	O	16	25	90	P15.0	XW4.0 X5-135°	XS24	−5	90	−6

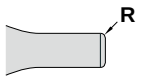
※XS22では0°、XS23、XS24では90°の位置が頂点になります。
その他の位置をご希望の場合は頂点の角度をご指示ください。

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日



備考：シャー角とは異なりますが、以下の刃先形状変更も承ります。

XR

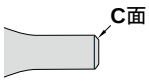


刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

（刃先✕形状のみ）

注文例：XR=1.0

XC

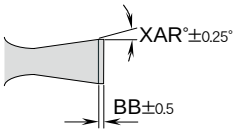


刃先を面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

（刃先✕形状のみ）

注文例：XC=0.5

NEW XAR



逆テーパーをつける。
0° ＜ XAR ≦ 10°、1≦BB＜L1

D6以下は対応不可
D8又はD10の場合 P≧6 且つ L1≦15

注文例：XAR 5° BB 3

（刃先✕形状のみ）

	価格	納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

パンチ&リテーナーのセット納入

プレスフィットパンチをプレスフィットリテーナーに組付けして納品する
“セット納入” を、下記の注文方法にて受け付けております。

セット納入の利点

- プレスフィットパンチ注文コードの末尾に、下記のセット納入コードを添えることで、パンチとリテーナーを一度でオーダーできます。
- オーダー漏れやセットミスの心配がなくなります。
- 弊社にてプレスフィットリテーナーにプレスフィットパンチを組付けするため、御社での組付け時間の短縮になります。

ショルダー式リテーナー

適用リテーナー				セット納入コード	掲載ページ
厚さ25mm	NC対応	丸パンチ用	ART	＋ART	P304
		異形パンチ用	ARTS	＋ARTS	
			ARTST	＋ARTST	
	刃合せ用	丸パンチ用	SRT	＋SRT	P305
	NC対応	異形パンチ用	SRTS	＋SRTS	
	刃合せ用		SRTSH	＋SRTSH	
	NC対応	丸パンチ用	JRT	＋JRT	P306
		異形パンチ用	JRTS	＋JRTS	
			JRTST	＋JRTST	
厚さ30mm	NC対応	丸パンチ用	DRT	＋DRT	P307
		異形パンチ用	DRTS	＋DRTS	
	刃合せ用	丸パンチ用	DRTM	＋DRTM	P308
		異形パンチ用	DRTSM	＋DRTSM	
厚さ25mm	NC対応	丸パンチ用	ORT	＋ORT	P309
		異形パンチ用	ORTS	＋ORTS	
	刃合せ用	丸パンチ用	ORTM	＋ORTM	P310
		異形パンチ用	ORTSM	＋ORTSM	
	NC対応	丸パンチ用	GRT	＋GRT	P311
		異形パンチ用	GRTS	＋GRTS	
		丸パンチ用	ERT	＋ERT	P312
		異形パンチ用	ERTS	＋ERTS	
	—	丸パンチ用	ERTX	＋ERTX	

ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式リテーナー

適用リテーナー				セット納入コード	掲載ページ
厚さ30mm	NC対応	丸パンチ用	JRTF	＋JRTF	P313
		異形パンチ用	JRTFS	＋JRTFS	
	NC対応	丸パンチ用	ARTF	＋ARTF	P314
		異形パンチ用	ARTFS	＋ARTFS	
厚さ35mm	NC対応	丸パンチ用	DRTT	＋DRTT	P315
		異形パンチ用	DRTTS	＋DRTTS	
厚さ30mm	NC対応	丸パンチ用	DRTF	＋DRTF	P316
		異形パンチ用	DRTFS	＋DRTFS	
	刃合せ用	丸パンチ用	DRTFM	＋DRTFM	P317
		異形パンチ用	DRTFSM	＋DRTFSM	

“NC対応”とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

注文方法 ORDER

プレスフィットパンチ注文コード	セット納入コード
APX16－19－80　P10.5	+ART
AJKF25－25－80　P20.0 W18.0 R0.8	+JRTFS

納期、価格は別途お問い合わせください。

セット納入コードは、本体、付属部品、バッキングプレートの組み合わせにも対応します。
例として、リテーナー “ORTS” に付属部品と標準バッキングプレートも納入希望の際は、セット納入コードの後ろに続けて “K”を記入ください。

セット納入コード
+ORTSK

詳細は、上表の掲載ページをご参照ください。

粉末ハイス鋼　PS4（ハイテン・厚板用）／ PS（薄板用）

弊社粉末ハイス鋼（**PS4**/**PS**)は粉末冶金法で製造された画期的な微粉末焼結鋼で、
カーボンとバナジウムを結合させ、強靭な空気焼入鋼として設計されたものです。
耐摩耗性と靭性を兼ね備えた**PS4**/**PS**は、冷間作業用工具に最適な微粉末焼結鋼として
開発されました。
日本デイトンでは、**PS4**を ハイテン・厚板用パンチとして販売を行ってまいりました。

特　長

従来の溶解鋼は凝固の際に強い偏析傾向を持っており、組織の局部的変化が大きく、均一組織を得ることが困難です。熱間加工の繰返しにより粗大な炭化物を小さく分割しても、しま状に引きのばされた偏析を防止することは出来ません。
一方、**PS4**/**PS**は粉末粒子を高温圧縮する製造方法の採用により、組織の粗大化なしに均一な密度をもった鋼にすることが出来る画期的な製法をとり入れた結果、偏析は全く見られず、合金性が高くなっても細かい炭化物が均一に分布しており、組織はみな一様です。耐磨耗性及び靭性を高め、さらに研削性、熱処理後の寸法安定度も著しく改善されました。

材質比較

	C	Mn	Si	Cr	V	W	Mo	S	P
PS4	1.35	0.30	0.30	4.25	4.00	5.75	4.50	0.07	−
PS	2.45	0.50	0.90	5.25	9.75	−	1.30	0.07	−
SKH 51	0.80 ～0.90	0.40	0.40	3.80 ～4.50	1.60 ～2.20	5.50 ～6.70	4.50 ～5.50	0.03	0.03
SKD 11	1.40 ～1.60	0.60	0.40	11.0 ～13.0	0.20 ～0.50	−	0.80 ～1.20	0.03	0.03

機械的性質

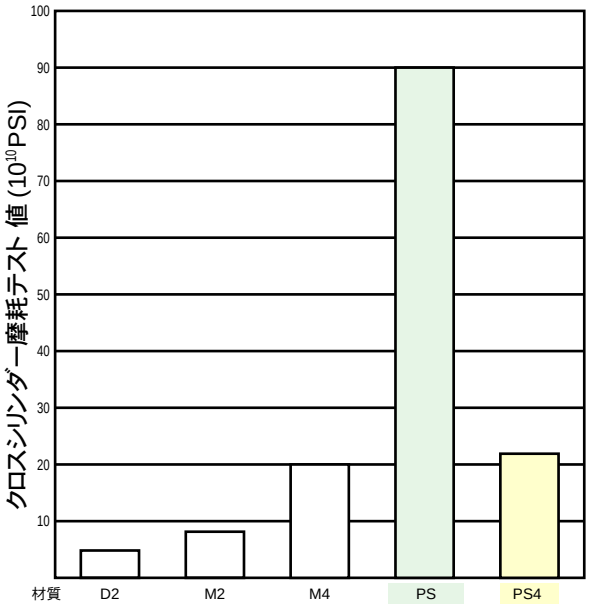
耐摩耗性

材 質	硬 さ (HRC)	クロスシリンダー摩耗テスト (10^{10}Psi)
PS4	62	22
PS	63	90
M4 (SKH 54 相当)	63	20
M2 (SKH 51 相当)	64	8
D2 (SKD 11 相当)	62	4

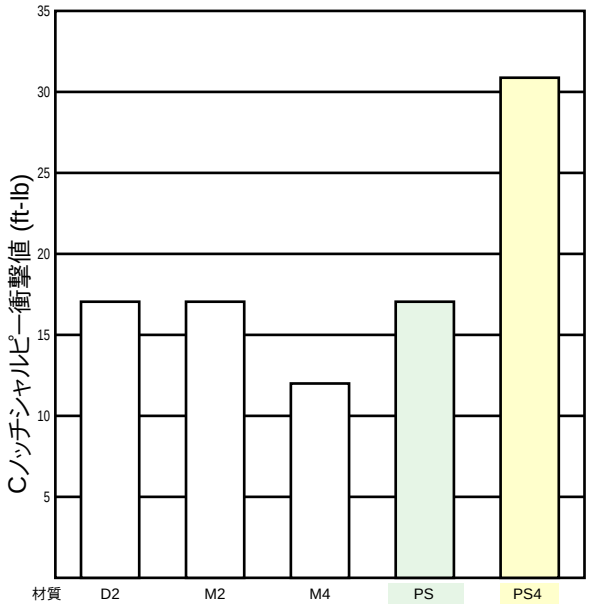
耐衝撃性

材 質	硬 さ (HRC)	Cノッチ シャルピー値 (ft-lb)
PS4	62	31
PS	63	17
M4 (SKH 54 相当)	63	12
M2 (SKH 51 相当)	64	17
D2 (SKD 11 相当)	62	17

耐摩耗性



耐衝撃性



コーティングパンチ

1. **TiN** ：汎用性の高い窒化チタンコーティング
プレス型、樹脂型、切削工具、機械部品等 耐摩耗、耐食、焼き付き防止など汎用性の高いコーティングです。

2. **TiCN**：より高硬度、 低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング
プレス型、冷間成形型等 優れた耐冷間溶着性と低摩擦性を持ち、高硬度と高靭性を特徴としています。成形加工、打ち抜き加工に最適です。

3. **XNA** ：高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング
卓越した耐酸化特性を持ち、高温下（最高使用温度 1100℃）でも安定して高硬度を維持することができます。また、工具の耐摩耗性も飛躍的に向上させます。

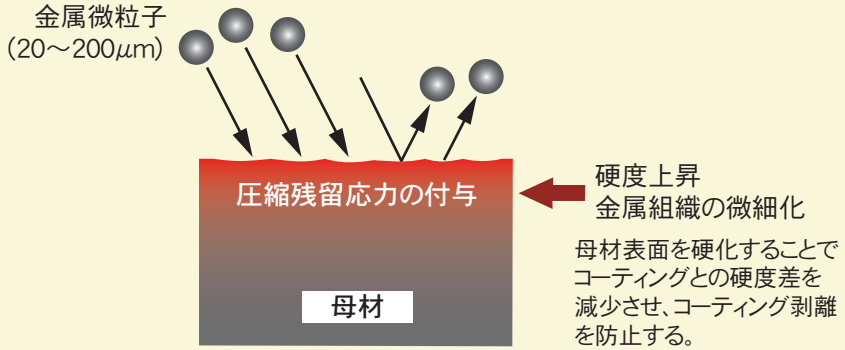
以上、デイトンの TiN, TiCN, XNA コーティングは、PVD処理の一つであるイオンプレーティング法で処理を行っています。PVDは、素材の焼き戻し温度以下の低温(200～500℃) で処理していますので、後処理 (焼き入れ、焼き戻し)の必要がありません。したがって素材の劣化、変形、歪みが生じません。また、TiN,TiCN,XNAコーティングは、超硬よりも硬い2300HV, 3000HV,3200HV の硬度を持ちます。この高硬度がパンチの切れ刃部の耐摩耗性を保持しています。

	TiN	TiCN	XNA, XNAP
硬度(HV)	2300	3000	3200
摩擦係数	0.40	0.40	0.35
コーティング層(μm)	4～5	4～5	4～5
最高使用温度(℃)	600	400	1100
色調	黄金色	ブルーグレー	ブライトグレー

4. **WPC+XNA** ：精密ショットピーニング（WPC）＆ 窒化アルミクロムコーティング（XNA）
XNAの前加工としてWPC処理を行い、パンチ母材を強化し、コーティングの密着性を高めております。

WPC：精密ショットピーニングで表面強化を図るワイドピーニングクリーニング

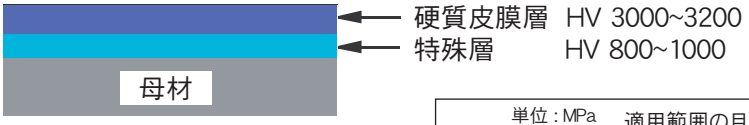
非常に小さい金属粒子を高速噴射することで、パンチ表面の再結晶温度まで高め、表面強化をし、表面組織を微細化します。そして、その後のコーティングの定着性を高めます。また、内部圧縮残留応力も高め、繰り返し荷重のかかる部位の耐久性を上げることが出来ます。日本デイトンでは、WPC処理をコーティングの前加工に位置づけ、コーティングとの連携をご提供いたします。

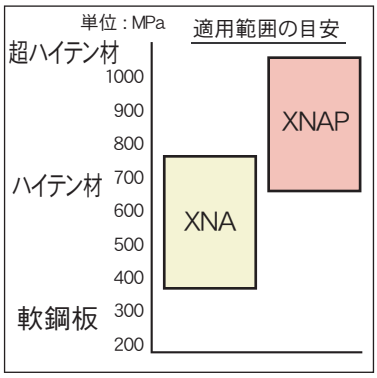


WPC概念図

5. XNAP ：さらなる過酷な条件に耐える窒化アルミクロムコーティング進化版

超ハイテン材や厚板への打ち抜き加工・バーリング加工などヘビースタンピングでは、特にパンチ刃先が過酷な条件にさらされます。従来のXNA（窒化アルミクロムコーティング）でも防ぎきれない硬質皮膜層剥離に対して、デイトンでは、XNAを改良し、日本デイトン コーティングラインナップの最上位となるXNAプログレス（XNAP）コーティングを導入致しました。





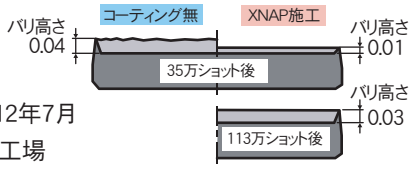
XNAPは、パンチとコーティング膜との間に特殊層を持たせ、パンチの弾性変形量を抑制することで、硬質皮膜層の剥離を防止します。また、処理工程を見直し、特殊層生成処理とPVDプロセスを一貫して行うことにより、PVD硬質皮膜とパンチ母材との密着力と安定性が高まり、PVDコーティングのパフォーマンス・ポテンシャルが飛躍的に向上しました。
優れたコーティング密着力、更なる耐荷重性、優れた耐摩耗性により、パンチのサービス寿命は、場合により約2倍に伸長します。
XNAでも硬質皮膜層剥離が防ぎきれないほどの過酷な条件での加工に対し、ぜひ、XNAPの採用をご検討ください。

XNAP 耐久試験結果

XNAPコーティングパンチと、コーティングを施さないパンチとの比較検証を行いました。その結果、コーティングを施さないパンチでは、加工数の増加に伴い、バリ高さが増大していくのに対し、XNAPコーティングパンチでは、75万ショット加工後においてもバリ高さに殆ど変化が見られず、高い耐摩耗性が実証されました。100万ショットでバリ高さが0.027となり113万ショット後のパンチ刃先数箇所にチッピングがみられますが、パンチは使用可能な状態でした。

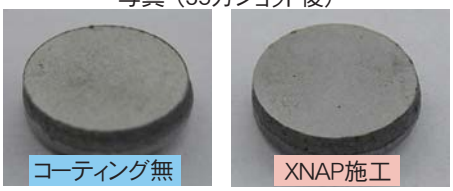
バリ高さ測定結果　単位：mm

	コーティング無	XNAP	(参考) TiCN
初期	0.01	0.01	0.01
35万ショット後	0.04	0.01	0.03
75万ショット後		0.013	0.11
100万ショット後		0.027	0.13
113万ショット後		0.03	



試験測定日：2012年7月
場所：弊社委託工場
鍛圧機械：Cフレーム シングルクランクプレス
　　公称圧力600kN
加工条件：順送加工 60spm 連続運転
被加工材質：SUS429 t=2.0
パンチ仕様：D8、L70、P7.1　SKD11相当
評価方法：同条件の2本のパンチに、1つはコーティング無し、もう1つはXNAPコーティングを施工し、35万ショットまで（コーティングパンチは113万ショットまで）再研磨を行わず打ち抜き加工しました。3次元非接触測定装置により、外周のバリ高さを測定し、平均値をバリ高さとしました。

写真（35万ショット後）



写真（113万ショット後）

（次ページへ）

コーティングパンチ つづき

アルミ専用

6. DLC ： アルミ凝着を防止するダイヤモンドライクカーボンコーティング

アルミニウム材の打抜き加工には、パンチへの凝着を防止し、精度の高い打抜き加工を可能とする弊社のDLCコーティングをお勧めします。

アルミ専用

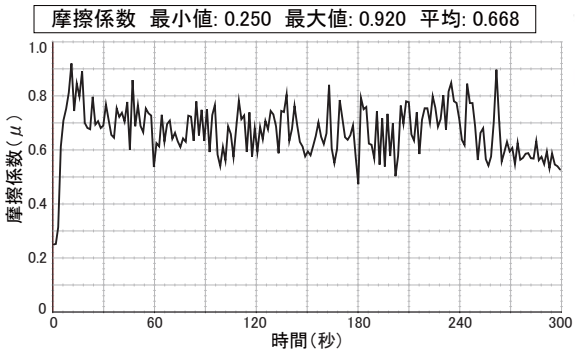
7. UDLC： さらに進化したアルミ凝着防止機能を持つ ウルトラハード ダイヤモンドライクカーボンコーティング

前加工としてのWPC処理を標準仕様とし、パンチ母材を強化しコーティングの密着性を高めております。そして、旧2012年版カタログ掲載 WPC+DLC の改良版として、**超硬質のウルトラハードDLC『UDLC』 を発売しました。**
当社でのアルミ専用コーティングの最上級に位置し、優れた耐摩耗性と、高い耐凝着性を兼ね備えたコーティングです。

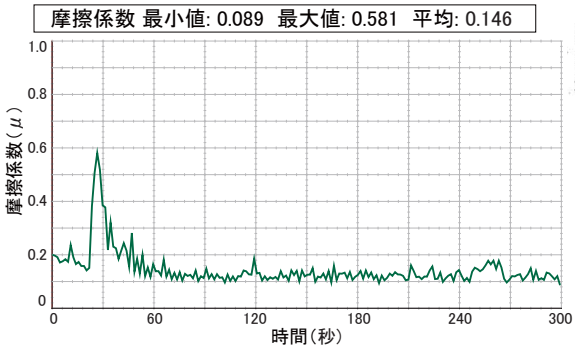
UDLC 耐摩耗性試験結果

パンチが摩耗する原因の一つとして、被加工材とパンチが凝着しお互いに摩耗する凝着摩耗があげられます。(早期摩耗により皮膜剥離が考えられます。)
そこで耐摩耗性を評価するため、摩擦係数テストを行いました。

試験測定日: 2012年8月
測定装置：トライボ試験機
テストピース仕様： ① WPC+DLCコーティング (旧2012年版カタログ掲載)、材質SKD11
② UDLCコーティング、材質SKD11
評価方法：アルミの円盤にφ9 X 9mm のテストピースを5N(約500g)の荷重をかけ、10mmストロークで5分間試験を行い、摩擦係数を測定しました。
結果 ： UDLCの方が摩擦係数が小さく、耐摩耗性に優れている事が実証されました。



WPC+DLC コーティング
旧 2012 年版カタログ掲載



UDLC コーティング

エバーラスト EVERLAST 高張力鋼板チッピング対策

デイトンプログレスは、刃先の強度対策として先端部の金属組織を再編成させ、エッジ部分の強度や耐衝撃性を向上させる“エバーラスト処理”を開発しました。実施試験において、特にマイクロチッピングの防止に高い効果のあることが確認されました。
エバーラスト処理はコーティングや熱処理ではありません。また必要に応じて刃先の再研磨も可能です。ホットプレス等の超高張力鋼板にも実績があります。

金属組織再編成処理で、刃先エッジ部を集中強化

日本特許登録 第5015050号
米国特許出願中

適用パンチ

パンチ名称	タイプ名	シャンク径 D	エバーラスト専用指定材質
ハイテン・厚板打ち抜き用センターノックジェクトール®パンチ	SJ_F	10, 13, 16	SKH51(M2)相当 または 粉末ハイス鋼(PS4)
ハイテン・厚板打ち抜き用センターノックレギュラーパンチ	SP_F		
ハイテン・厚板打ち抜き用ジェクトール®パンチ	AJ_F	08, 10, 13, 16	
ハイテン・厚板打ち抜き用レギュラーパンチ	AP_F		
センターノックジェクトール®パンチ	SJ_	10, 13, 16, 20	SKH51(M2)相当
センターノックレギュラーパンチ	SP_		
ジェクトール®パンチ	AJ_	05, 06, 08, 10, 13, 16, 20	
レギュラーパンチ	AP_		

寸法制限

エバーラスト処理を施すには、サイズに制限があります。以下の寸法制限でご指定ください。

刃先形状	刃先の寸法制限
X	最小 P ＝ D×0.4
R, L, K, O, H, J	最小 W ＝ D×0.4

全長の寸法制限
L ＝70～125

ⓘ 再研磨範囲は、刃先端面より 3mm です。

注文方法 ORDER

タイプ（適用パンチ掲載ページを参照ください）	指定材質	エバーラスト処理
SJ XF 10 - 19 - 80 P8.3	PS4	EVERLAST
APX 16 - 25 - 90 P12.2	M2	EVERLAST

ⓘ 他の製品と区別を明確にするため製品へのマーキングはEVERLASTが先頭に付きます。
例 EVERLAST SJXF ・・・

ⓘ SJ_, SP_, AJ_, AP_の価格・納期についてはお問い合わせください。
上記の仕様以外は特注品となります。製作可否についてはお問い合わせ下さい。

出荷・キャンセル P12

EVERLAST トリムインサート

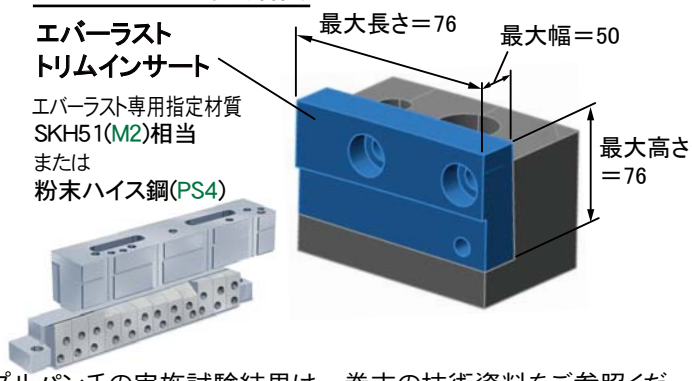
トリム型等に使用するインサート（入れ子）も、刃先にエバーラスト処理を施しご提供することも承ります。お客様からの図面及び CAD 3D のデータから、特注品として製作いたします。

ⓘ 再研磨範囲は、刃先端面より 25mm です。
技術的なご相談も承ります。

トリムインサート寸法制限

エバーラスト トリムインサート

エバーラスト専用指定材質
SKH51(M2)相当
または
粉末ハイス鋼(PS4)



技術資料をご参照ください

エバーラストに関する詳細説明およびサンプルパンチの実施試験結果は、巻末の技術資料をご参照ください。

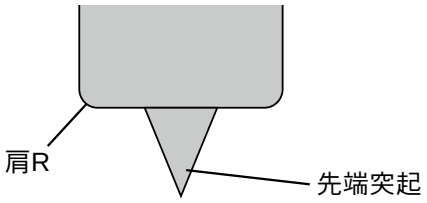
突き破りパンチ（薄鋼板用）

（特許登録済）

【製品説明】

◎突き破りによる穴抜き

本パンチは、先端に突起があり肩にＲが付いています。
この新しいパンチを利用して穴抜きを行ないます。
この突き破りパンチによる穴抜きをご説明いたします。



《突き破りによる穴抜き用パンチの先端形状》

4大メリット

- 刃合わせ不要
- カエリなし
- バリなし
- 面圧削減

通常、パンチ穴抜きはせん断と言われていますが、突き破りによる穴抜きは“引きちぎる”という表現が最も当てはまります。

一般にパンチを用いた穴抜きは、パンチとボタンダイの両方の刃を起点としてパネルの表裏両面からクラックが発生し拡がる事でパネルの打ち抜きを行ないます。従って表裏のクラックを適正につなげるためにパンチとボタンダイのクリアランスを小さくする必要がありました。

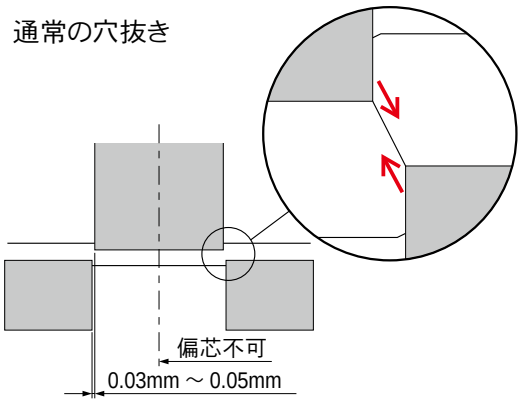
一方突き破りの穴抜きは、パンチの肩をＲ形状にすることでパンチからクラックを発生させることなくボタンダイ刃のみをクラック起点とします。クラックが発生してからは、そのクラックがパネル表面に達するまで引っ張り切る事（引きちぎり）で穴抜きを行ないます。

従ってこの突き破りパンチの穴抜きは、ボタンダイの刃のみに依存しており、通常のパンチのようにパネル表裏のクラックの拡がりを調整する必要がなく、パネルを“引っ張る”（引きちぎる）ための大きなクリアランスにより、最大 0.2mm の偏芯を許容することができます。

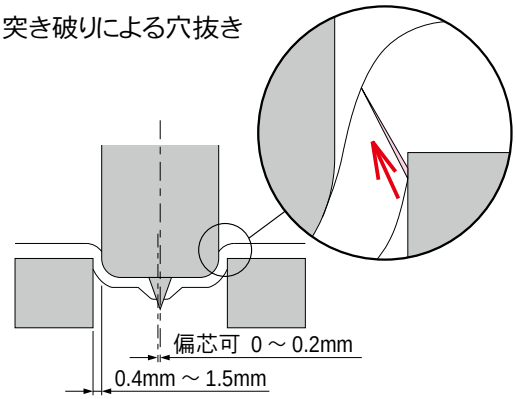
また、クリアランスを大きくした場合、通常懸念されるバリについてもパネルを“引きちぎる”力の反作用により問題になることはなく、スクラップ側も同様の力が働きカス上がりはありません。

突き破りパンチの寿命に関しては、規定の使用条件下で 50 万回以上の耐久性を確認済みですが、これは寿命を保証するものではございません。

通常の穴抜き

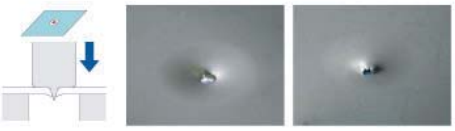


突き破りによる穴抜き



◎突き破りパンチの穴抜き過程

①先端突起がパネルを突き破ります。



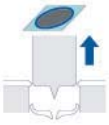
②パネルが伸ばされ、ボタンダイ刃に接する位置から破断が始まります。

③破断部分がボタンダイ刃に沿って拡がります。

④先端突起が引っかかり、スクラップをパネルから引きちぎります。

⑤ちぎれたスクラップがパンチによってボタンダイ内に押し込まれます。（穴抜き完了）

⑥スクラップ落下。



【製品のメリット】

①現行のパンチに比べクリアランスを大きくすることができるため、カムピアスなどでの刃合わせ作業をなくすことができます。
②パンチとダイのクリアランスが広いため、パンチ引き抜き時にカエリが発生しづらく、かつ大きな戻し力が不要となります。
③通常の 8 割程度の力で抜けるため、カムを小さくすることができます。
④引きちぎる力の反作用でバリが出ず、カスも上がりません。

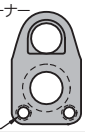
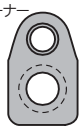
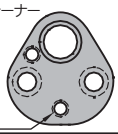
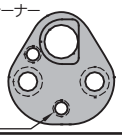
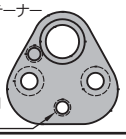
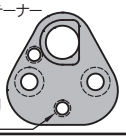
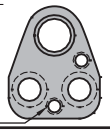
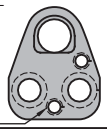
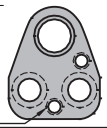
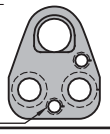
【使用上の注意】

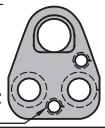
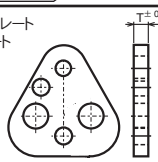
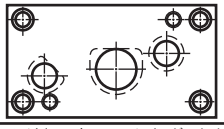
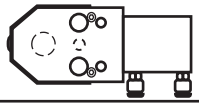
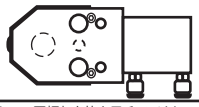
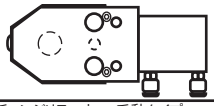
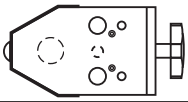
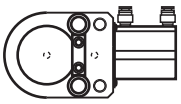
①ボタンダイの刃先にパネルを確実に密着させてください。
②パネル上側はダレ面となるため、エッジが必要な製品の場合は使用しないでください。
③ハイテン材には使用しないでください。
④パネル板厚は 0.65 ～ 0.8mm のみ使用可能です。
⑤パネルに対しパンチの許容最大傾斜角度は 2.5°までです。

プレスフィットリテーナー概要

	材質	HRC	タイプ	ページ
NC対応ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	SCM440 相当	35～45	ART	304
NC対応ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	SCM440 相当	35～45	ARTS	304
NC対応ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 廻り止め位置 センター 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	SCM440 相当	35～45	ARTST	304
刃合せ用ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み25mm 5.7ノック下穴 2箇所	S45C		SRT	305
NC対応ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 厚み25mm 5.7ノック下穴 6.0ノック用	S45C		SRTS	305
刃合せ用ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 厚み25mm 5.7ノック下穴 2箇所	S45C		SRTSH	305
NC対応エコノミータイプ ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	S45C		JRT	306
NC対応エコノミータイプ ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	S45C		JRTS	306
NC対応エコノミータイプ ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 廻り止め位置 センター 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	S45C		JRTST	306

	材質	HRC	タイプ	ページ
NC対応ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み30mm 6.0ノック用 2箇所	S45C		DRT	307
NC対応ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 廻り止め位置 センター 厚み30mm 6.0ノック用 2箇所	S45C		DRTS	307
刃合せ用ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み30mm 5.8ノック下穴 2箇所	S45C		DRTM	308
刃合せ用ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 廻り止め位置 センター 厚み30mm 5.8ノック下穴 2箇所	S45C		DRTSM	308
NC対応ボルト1本締め ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	S45C		ORT	309
NC対応ボルト1本締め ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 廻り止めセンター 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	S45C		ORTS	309
刃合せ用ボルト1本締め ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み25mm 5.8ノック下穴 2箇所	S45C		ORTM	310
刃合せ用ボルト1本締め ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 廻り止めセンター 厚み25mm 5.8ノック下穴 2箇所	S45C		ORTSM	310
NC対応ボルト1本締めタイプ ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	S45C		GRT	311
NC対応ボルト1本締めタイプ ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 廻り止め位置 センター 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	S45C		GRTS	311
NC対応ボルト1本締めタイプ ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み25mm 6.0ノック用 2箇所	S45C		ERT	312

	材質	HRC	タイプ	ページ
NC対応ボルト1本締めタイプ ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 厚み25mm  6.0ノック用 2箇所	S45C		ERTS	312
ボルト1本締めタイプ ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み25mm 	S45C		ERTX	312
NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用エコノミータイプ ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み30mm  6.0ノック用 2箇所	S45C		JRTF	313
NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用エコノミータイプ ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 厚み30mm  6.0ノック用 2箇所	S45C		JRTFS	313
NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用 ショルダー式リテーナー 丸パンチ用 厚み30mm  6.0ノック用 2箇所	SNCM220 相当	35～42	ARTF	314
NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用 ショルダー式リテーナー 異形パンチ用 厚み30mm  6.0ノック用 2箇所	SNCM220 相当	35～42	ARTFS	314
NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式 Mタイプリテーナー 丸パンチ用 厚み35mm  6.0ノック用 2箇所	SCM440 相当	35～45	DRTT	315
NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式 Mタイプリテーナー 異形パンチ用 廻り止め位置 センター 厚み35mm  6.0ノック用 2箇所	SCM440 相当	35～45	DRTTS	315
NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式 Mタイプリテーナー 丸パンチ用 厚み30mm  6.0ノック用 2箇所	S45C		DRTF	316
NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式 Mタイプリテーナー 異形パンチ用 廻り止め位置 センター 厚み30mm  6.0ノック用 2箇所	S45C		DRTFS	316

	材質	HRC	タイプ	ページ
刃合せ用ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式 Mタイプリテーナー 丸パンチ用 厚み30mm 5.8ノック下穴 2箇所	S45C		DRTFM	317
刃合せ用ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式 Mタイプリテーナー 異形パンチ用 廻り止めセンター 厚み30mm  5.8ノック下穴 2箇所	S45C		DRTFSM	317
バッキングプレート ／シムプレート  	SK4	56～60 深度1mm (バッキング プレートのみ)		318
集合リテーナー ／ハイテン・厚板打ち抜きパンチ用集合リテーナー 			ARP ARPF	320 322
チェンジリテーナー エアシリンダータイプ ストローク8mmタイプ 丸パンチ用/異形パンチ用 	本体 S45C バッキング プレート SK3		ARA -NC -M ARAS -NC -M	324
チェンジリテーナー エアシリンダータイプ ストローク10mmタイプ 丸パンチ用/異形パンチ用 	本体 S45C バッキング プレート SK3		ARAL -NC -M ARASL -NC -M	325
ハイテン・厚板打ち抜き用チェンジリテーナー エアシリンダータイプ　ハイテン対応　ストローク10mmタイプ 丸パンチ用/異形パンチ用 	本体 プリハードン鋼 バッキング プレート SK3		ARAFL -NC -M ARAFSL -NC -M	326
チェンジリテーナー 手動タイプ ストローク8mmタイプ 丸パンチ用/異形パンチ用 	本体 S45C バッキング プレート SK3		ARC ARCS	327
マルチチェンジリテーナー  フロートピンの大きいものは外形が四角になります	本体 S45C		MRA	328

NC対応ショルダー式リテーナー
(厚さ25mm)

"NC対応"とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

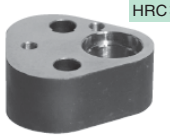
タイプ

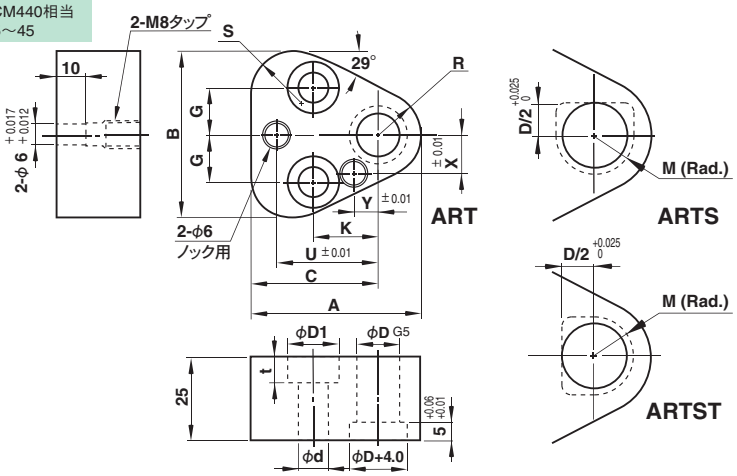
ART
丸パンチ用

ARTS
異形パンチ用

ARTST
異形パンチ用
廻り止め位置
センター

① 本体 材質:SCM440相当
HRC:35～45





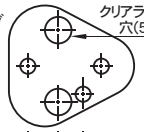
セット内容

タイプ			構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	異形パンチ用 廻り止めセンター	①	②	③	④
ART	ARTS	ARTST	○	○		
ARTK	ARTSK	ARTSTK	○		○	○
ARTO	ARTSO	ARTSTO	○			
URBP____ 48					○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
ネジ付ノックピン 6^{m5}×20 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 2本
③ バッキングプレート
材質:SK4(W1-9)相当
HRC:56～60(深度1mm)
④ 付属部品(バッキングプレート付の場合)
ネジ付ノックピン 6^{m5}×25 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 2本

③ バッキングプレート



厚み記号 48 t=4.8
シムプレートは t=1.8 厚み記号 18
材質:SK4(W1-9)相当

その他の厚みのバッキングプレートはP318参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	G	K	M	R	S	U	X	Y	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
ART ARTS ARTST	10	44.5	43.7	35.0	11.1	19.0	7.0	9.5	12.0	26.925	9.0	7.5	14.0	9.0	9.5	M8x35	M8x40
	13	50.8	50.0	38.1	14.3	19.0	8.5	12.7	15.2	29.970	12.0	6.5	15.0	9.0	9.5		
	16	54.0	53.2	39.7	15.9	19.0	10.0	14.3	16.8	31.750	13.5	6.0	15.0	9.0	9.5		
	20	60.3	59.5	42.8	17.5	19.0	12.0	17.5	20.0	33.530	16.5	5.0	18.0	11.0	11.5	M10x40	M10x45
	25	69.9	69.1	47.7	19.8	23.8	14.5	22.2	24.7	40.640	22.0	7.0	20.0	13.5	13.5	M12x40	M12x45
	32	69.9	69.1	47.7	19.8	23.8	18.0	22.2	24.7	40.640	22.0	7.0	20.0	13.5	13.5		

注文方法 ORDER

タイプ	D		タイプ	D	厚み記号	(プレート類のみ)
ARTK	16	(①+③+④)	URBP	32	48	(③のみ)
ARTS	25	(①+②)	URSP	20	18	(シムプレート)

出荷日 DELIVERY

- ◆ セット納入 翌日出荷(1セット～)
- ◆ リテーナーのみ (付属品付きも可) 翌日出荷(1個～)
- ◆ バッキングプレートのみ 翌日出荷(1枚～)
- ◆ シムプレートのみ 翌日出荷(1枚～)

緊急出荷 SOS

- ◆ セット納入 当日出荷 300円(@1セット)
- ◆ リテーナーのみ (付属品付きも可) 当日出荷 300円(@1個)
- ◆ バッキングプレートのみ 当日出荷 0円(@1枚)
- ◆ シムプレートのみ 当日出荷 0円(@1枚)

出荷・キャンセル P12

価格

D	丸パンチ用 ART ①+②	丸パンチ用 ARTK ①+③+④	丸パンチ用 ARTO ①のみ	異形パンチ用 ARTS ①+②	異形パンチ用 ARTSK ①+③+④	異形パンチ用 ARTSO ①のみ	異形パンチ用廻り止めセンター ARTST ①+②	異形パンチ用廻り止めセンター ARTSTK ①+③+④	異形パンチ用廻り止めセンター ARTSTO ①のみ	バッキングプレート URBP __ 48 ③のみ	シムプレート URSP __ 18
10	1,560	2,090	1,490	1,750	2,280	1,680	1,750	2,280	1,680	530	340
13	1,630	2,160	1,550	1,820	2,350	1,740	1,820	2,350	1,740	530	390
16	1,790	2,320	1,710	1,980	2,510	1,900	1,980	2,510	1,900	530	420
20	1,880	2,410	1,800	2,070	2,600	1,990	2,070	2,600	1,990	530	540
25	2,090	2,620	2,000	2,280	2,810	2,190	2,280	2,810	2,190	530	580
32	2,400	3,220	2,300	2,590	3,410	2,490	2,590	3,410	2,490	820	580

ショルダー式リテーナー
(厚さ25mm)

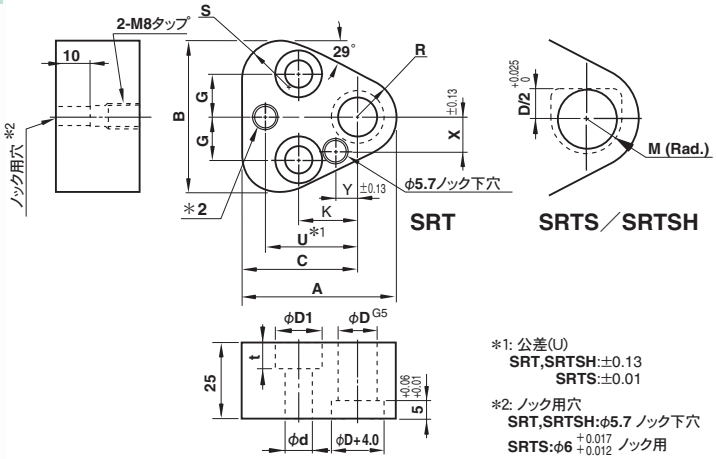
タイプ

SRT
丸パンチ用
刃合せタイプ

SRTS
異形パンチ用
NC対応タイプ

SRTSH
異形パンチ用
刃合せタイプ

① 本体 材質:S45C



*1: 公差(U)
SRT,SRTSH:±0.13
SRTS:±0.01

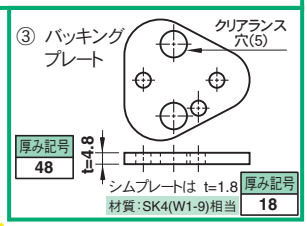
*2: ノック用穴
SRT,SRTSH:φ5.7 ノック下穴
SRTS:φ6 +0.017 +0.012 ノック用

セット内容

タイプ			構成部品			
丸パンチ用 刃合せタイプ	異形パンチ用 NC対応タイプ	異形パンチ用 刃合せタイプ	①	②	③	④
SRT	SRTS	SRTSH	○	○		
SRTK	SRTSK	SRTSHK	○		○	○
SRTO	SRTSO	SRTSHO	○			
URBP___ 48					○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
ネジ付ノックピン 6m5×20 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 2本
③ バッキングプレート
材質:SK4(W1-9)相当
HRC : 56～60(深度1mm)
④ 付属部品〈バッキングプレート付の場合〉
ネジ付ノックピン 6m5×25 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 2本



その他の厚みのバッキングプレートはP318参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	G	K	M	R	S	U	X	Y	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
SRT SRTS SRTSH	10	44.5	43.7	35.0	11.1	19.0	7.0	9.5	12.0	26.925	9.0	7.5	14.0	9.0	9.5	M8x35	M8x40
	13	50.8	50.0	38.1	14.3	19.0	8.5	12.7	15.2	29.970	12.0	6.5	15.0	9.0	9.5		
	16	54.0	53.2	39.7	15.9	19.0	10.0	14.3	16.8	31.750	13.5	6.0	15.0	9.0	9.5		
	20	60.3	59.5	42.8	17.5	19.0	12.0	17.5	20.0	33.530	16.5	5.0	18.0	11.0	11.5	M10x40	M10x45
	25	69.9	69.1	47.7	19.8	23.8	14.5	22.2	24.7	40.640	22.0	7.0	20.0	13.5	13.5	M12x40	M12x45
	32	69.9	69.1	47.7	19.8	23.8	18.0	22.2	24.7	40.640	22.0	7.0	20.0	13.5	13.5		

注文方法 ORDER

タイプ	D	
SRTK	16	(①+③+④)
SRTS	25	(①+②)

タイプ	D	厚み記号	
URBP	32	48	(③のみ)
URSP	20	18	(シムプレート)

(プレート類のみ)

出荷日 DELIVERY

◆ セット納入 翌日出荷(1セット～)
◆ リテーナーのみ 翌日出荷(1個～)
(付属品付きも可)
◆ バッキングプレートのみ 翌日出荷(1枚～)
◆ シムプレートのみ 翌日出荷(1枚～)

緊急出荷 SOS

◆ セット納入 当日出荷 300円(@1セット)
◆ リテーナーのみ 当日出荷 300円(@1個)
(付属品付きも可)
◆ バッキングプレートのみ 当日出荷 0円(@1枚)
◆ シムプレートのみ 当日出荷 0円(@1枚)

出荷・キャンセル P12

価格

D	丸パンチ用刃合せタイプ SRT ①+②	SRTK ①+③+④	SRTO ①のみ	異形パンチ用NC対応タイプ SRTS ①+②	SRTSK ①+③+④	SRTSO ①のみ	異形パンチ用刃合せタイプ SRTSH ①+②	SRTSHK ①+③+④	SRTSHO ①のみ	バッキングプレート URBP __ 48 ③のみ	シムプレート URSP __ 18
10	1,320	1,850	1,250	1,750	2,280	1,680	1,610	2,140	1,540	530	340
13	1,400	1,930	1,320	1,820	2,350	1,740	1,680	2,230	1,600	530	390
16	1,500	2,030	1,420	1,980	2,510	1,900	1,810	2,340	1,730	530	420
20	1,580	2,110	1,500	2,070	2,600	1,990	1,900	2,430	1,820	530	540
25	1,750	2,230	1,660	2,280	2,810	2,190	2,100	2,630	2,010	530	580
32	2,020	2,550	1,920	2,590	3,410	2,490	2,390	2,920	2,290	820	580

NC対応エコノミータイプショルダー式リテーナー
(厚さ25mm)

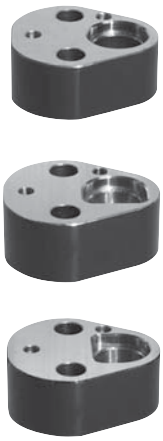
"NC対応"とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

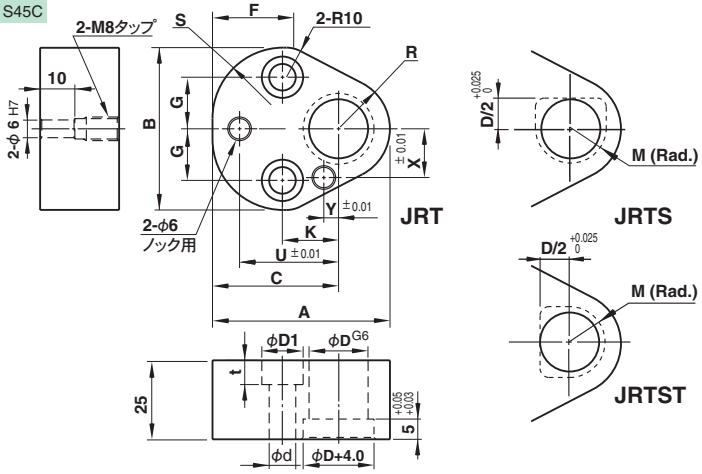
タイプ
JRT
丸パンチ用

JRTS
異形パンチ用

JRTST
異形パンチ用
廻り止め位置
センター

① 本体 材質:S45C





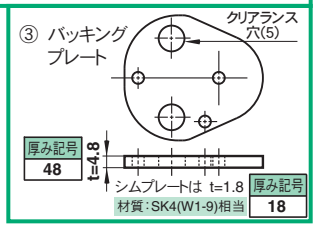
セット内容

タイプ			構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	異形パンチ用 廻り止めセンター	①	②	③	④
JRT	JRTS	JRTST	○	○		
JRTK	JRTSK	JRTSTK	○		○	○
JRTO	JRTSO	JRTSTO	○			
JRBP____ 48					○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
ネジ付ノックピン 6^{m5}×20 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 2本
③ バッキングプレート
材質:SK4(W1-9)相当
HRC:56～60(深度1mm)
④ 付属部品(バッキングプレート付の場合)
ネジ付ノックピン 6^{m5}×25 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 2本

③ バッキングプレート



その他の厚みのバッキングプレートはP318参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	F	G	K	M	R	S	U	X	Y	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
JRT JRTS JRTST	10	44.3	40	34.8	17.0	11.1	19.0	7.0	9.5	17	26.925	9.0	7.5	14	9	10	M8x35	M8x40
	13	50.4	47	37.8	20.0	14.3	19.0	8.5	12.6	20	29.970	12.0	6.5	14	9	10		
	16	53.5	50	39.4	22.5	15.9	19.0	10.0	14.1	21	31.750	13.5	6.0	14	9	10		
	20	60.1	55	42.7	27.5	17.5	19.0	12.0	17.4	24	33.530	16.5	5.0	17	11	12	M10x40	M10x45
	25	69.7	63	47.5	31.5	19.8	23.8	14.5	22.2	27	40.640	22.0	7.0	19	13	14	M12x40	M12x45
	32	69.7	63	47.5	31.5	19.8	23.8	18.0	22.2	27	40.640	22.0	7.0	19	13	14		
	38	77.4	72	51.4	40.0	24.0	27.0	21.0	26.0	28	43.993	26.0	10.0	19	13	14		
	45	81.4	78	51.4	42.0	24.0	27.0	24.5	30.0	35	43.993	30.0	10.0	19	13	14		

注文方法 ORDER

タイプ	D	
JRTK	16	(①+③+④)
JRTS	25	(①+②)

タイプ	D	厚み記号	
JRBP	32	48	(③のみ)
JRSP	20	18	(シムプレート)

(プレート類のみ)

出荷日 DELIVERY

- ◆ セット納入 翌日出荷(1セット～)
- ◆ リテーナーのみ 翌日出荷(1個～) (付属品付きも可)
- ◆ バッキングプレートのみ 翌日出荷(1枚～)
- ◆ シムプレートのみ 翌日出荷(1枚～)

緊急出荷 SOS

- ◆ セット納入 当日出荷 300円(@1セット)
- ◆ リテーナーのみ 当日出荷 300円(@1個) (付属品付きも可)
- ◆ バッキングプレートのみ 当日出荷 0円(@1枚)
- ◆ シムプレートのみ 当日出荷 0円(@1枚)

出荷・キャンセル P12

価格

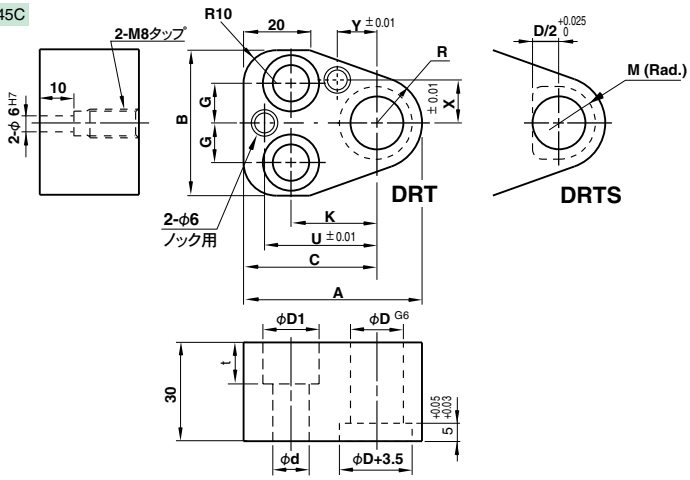
D	丸パンチ用 JRT ①+②	丸パンチ用 JRTK ①+③+④	丸パンチ用 JRTO ①のみ	異形パンチ用 JRTS ①+②	異形パンチ用 JRTSK ①+③+④	異形パンチ用 JRTSO ①のみ	異形パンチ用廻り止めセンター JRTST ①+②	異形パンチ用廻り止めセンター JRTSTK ①+③+④	異形パンチ用廻り止めセンター JRTSTO ①のみ	バッキングプレート JRBP__ 48 ③のみ	シムプレート JRSP __ 18
10	1,260	2,080	1,190	1,400	2,220	1,310	1,400	2,220	1,310	530	820
13	1,330	2,150	1,240	1,460	2,280	1,380	1,460	2,280	1,380	530	820
16	1,400	2,220	1,300	1,510	2,330	1,420	1,510	2,330	1,420	530	820
20	1,460	2,350	1,380	1,580	2,470	1,490	1,580	2,470	1,490	530	890
25	1,580	2,600	1,490	1,700	2,720	1,610	1,700	2,720	1,610	530	1,020
32	2,160	3,180	2,060	2,330	3,350	2,230	2,330	3,350	2,230	1,020	1,020
38	2,690	3,890	2,590	2,850	4,050	2,750	2,850	4,050	2,750	1,200	1,200
45	3,000	4,200	2,900	3,250	4,450	3,150	3,250	4,450	3,150	1,200	1,200

NC対応ショルダー式Mタイプリテーナー（厚さ30mm）

"NC対応"とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

タイプ
DRT
丸パンチ用

① 本体 材質：S45C



DRTS
異形パンチ用
廻り止め位置
センター

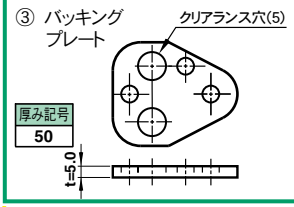
セット内容

タイプ		構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	①	②	③	④
DRT	DRTS	○	○		
DRTK	DRTSK	○		○	○
DRTO	DRTSO	○			
DRBP____ 50				○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×30　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本
③ バッキングプレート
　材質：SK4(W1-9)相当
　HRC：56～60（深度1mm）
④ 付属部品（バッキングプレート付の場合）
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×35　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本

③ バッキングプレート



その他の厚みのバッキングプレートはP319参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	G	K	M	R	U	X	Y	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
DRT DRTS	10	44.5	37	35	10	21	6.75	9.5	29	10	9	14	9	10	M8 ×40	M8 ×45
	13	50.0	43	38	13	23	8.25	12.0	32	13	11					
	16	54.0	44	40	12	26	9.75	14.0	34	13	12	17	11	12	M10 ×40	M10 ×45
	20	59.0	48	42	14	27	11.75	17.0	36	16	14					
	25	65.5	50	46	15	30	14.25	19.5	39	18	17					
	32	71.0	54	48	15	33	17.75	23.0	42	21	20	19	13	14	M12 ×40	M12 ×45
	38	78.0	58	52	15	35	20.75	26.0	46	23	23					
	45	85.5	64	56	17	38	24.25	29.5	50	26	27					

注文方法 ORDER

タイプ　D
DRTK　16　（①+③+④）
DRTS　25　（①+②）

タイプ　D　厚み記号（プレート類のみ）
DRBP　32　50　（③のみ）

出荷日 DELIVERY

◆ セット納入　翌日出荷（1セット～）
◆ リテーナーのみ（付属品付きも可）　翌日出荷（1個～）
◆ バッキングプレートのみ　翌日出荷（1枚～）

緊急出荷 SOS

◆ セット納入　当日出荷　300円（@1セット）
◆ リテーナーのみ（付属品付きも可）　当日出荷　300円（@1個）
◆ バッキングプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）

出荷・キャンセル P12

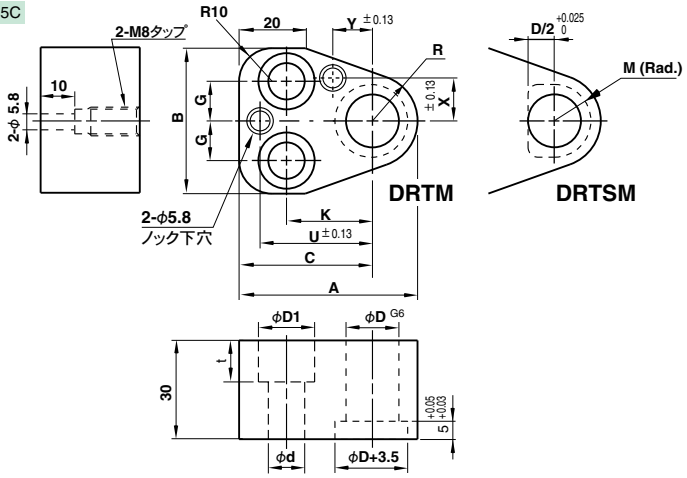
価格

D	丸パンチ用 DRT ①+②	丸パンチ用 DRTK ①+③+④	丸パンチ用 DRTO ①のみ	異形パンチ用 DRTS ①+②	異形パンチ用 DRTSK ①+③+④	異形パンチ用 DRTSO ①のみ	バッキングプレート DRBP___ 50 ③のみ
10	1,200	1,640	1,130	1,260	1,700	1,190	500
13	1,270	1,710	1,190	1,330	1,770	1,250	500
16	1,320	1,760	1,240	1,390	1,830	1,310	500
20	1,390	1,870	1,310	1,460	1,940	1,380	580
25	1,510	1,990	1,420	1,580	2,060	1,490	580
32	1,690	2,350	1,590	1,770	2,430	1,670	660
38	1,910	2,570	1,810	2,020	2,680	1,920	660
45	2,140	2,950	2,040	2,260	3,070	2,160	810

刃合せ用ショルダー式Mタイプリテーナー
(厚さ30mm)

タイプ
DRTM
丸パンチ用

① 本体 材質:S45C



DRTSM
異形パンチ用
廻り止め位置
センター

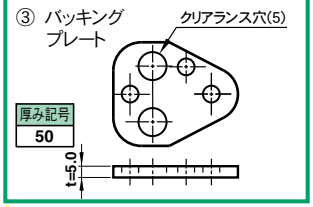
セット内容

タイプ		構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	①	②	③	④
DRTM	DRTSM	○	○		
DRTMK	DRTSMK	○		○	○
DRTMO	DRTSMO	○			
DRBP____ 50				○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
ネジ付ノックピン 6 m5 ×30 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 2本
③ バッキングプレート
材質:SK4(W1-9)相当
HRC : 56～60(深度1mm)
④ 付属部品(バッキングプレート付の場合)
ネジ付ノックピン 6 m5 ×35 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 2本

③ バッキング
プレート



その他の厚みのバッキングプレートはP319参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	G	K	M	R	U	X	Y	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
DRTM DRTSM	10	44.5	37	35	10	21	6.75	9.5	29	10	9	14	9	10	M8 ×40	M8 ×45
	13	50.0	43	38	13	23	8.25	12.0	32	13	11					
	16	54.0	44	40	12	26	9.75	14.0	34	13	12	17	11	12	M10 ×40	M10 ×45
	20	59.0	48	42	14	27	11.75	17.0	36	16	14					
	25	65.5	50	46	15	30	14.25	19.5	39	18	17					
	32	71.0	54	48	15	33	17.75	23.0	42	21	20	19	13	14	M12 ×40	M12 ×45
	38	78.0	58	52	15	35	20.75	26.0	46	23	23					
	45	85.5	64	56	17	38	24.25	29.5	50	26	27					

注文方法 ORDER

タイプ D
DRTMK16 (①+③+④)
DRTSM25 (①+②)

タイプ D 厚み記号 (プレート類のみ)
DRBP 32 50 (③のみ)

出荷日 DELIVERY

◆ セット納入 翌日出荷(1セット～)
◆ リテーナーのみ 翌日出荷(1個～)
(付属品付きも可)
◆ バッキングプレートのみ 翌日出荷(1枚～)

緊急出荷 SOS

◆ セット納入 当日出荷 300円(@1セット)
◆ リテーナーのみ 当日出荷 300円(@1個)
(付属品付きも可)
◆ バッキングプレートのみ 当日出荷 0円(@1枚)

出荷・キャンセル P12

価格

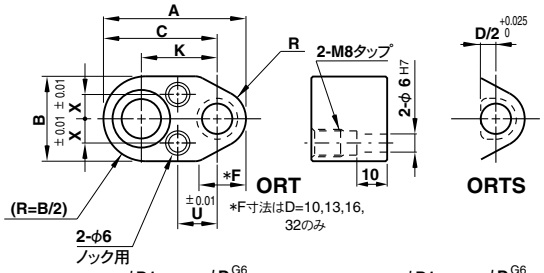
D	丸パンチ用 DRTM ①+②	丸パンチ用 DRTMK ①+③+④	丸パンチ用 DRTMO ①のみ	異形パンチ用 DRTSM ①+②	異形パンチ用 DRTSMK ①+③+④	異形パンチ用 DRTSMO ①のみ	バッキングプレート DRBP __ 50 ③のみ
10	930	1,430	850	1,060	1,560	990	500
13	1,000	1,500	920	1,120	1,620	1,040	500
16	1,060	1,560	980	1,190	1,690	1,110	500
20	1,120	1,700	1,040	1,250	1,830	1,170	580
25	1,250	1,830	1,170	1,380	1,960	1,300	580
32	1,440	2,100	1,340	1,570	2,230	1,460	660
38	1,690	2,350	1,600	1,810	2,470	1,720	660
45	1,950	2,760	1,840	2,070	2,880	1,980	810

NC対応ボルト一本締めタイプショルダー式リテーナー（厚さ25mm）

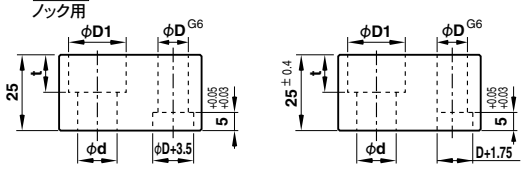
"NC対応"とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

タイプ
ORT
丸パンチ用

① 本体 材質：S45C



ORTS
異形パンチ用
廻り止め位置
センター



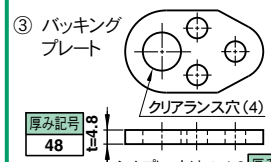
セット内容

タイプ		構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	①	②	③	④
ORT	ORTS	○	○		
ORTK	ORTSK	○		○	○
ORTO	ORTSO	○			
ORBP___ 48				○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×20　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本
③ バッキングプレート
　材質：SK4(W1-9)相当
　HRC：56～60（深度1mm）
④ 付属部品（バッキングプレート付の場合）
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×25　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本

③ バッキングプレート



バッキングプレート詳細はP319参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	F	K	R	U	X	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
ORT ORTS	10	47	28	37.5	15.5	25.0	9.5	13.0	8.0	19.0	13.0	13.0	M12 ×40	M12 ×45
	13	50	28	37.5	12.5	25.0	12.5	13.0	8.0	19.0	13.0	13.0		
	16	52	32	38.0	14.0	25.0	14.0	13.0	8.0	19.0	13.0	13.0		
	20	55	35	37.5	–	25.0	17.5	14.0	11.0	19.0	13.0	13.0		
	25	73	44	51.0	–	35.0	22.0	20.0	15.0	25.0	17.0	10.0	M16 ×45	M16 ×50
	32	73	50	51.0	22.0	35.0	22.0	20.0	15.0	25.0	17.0	10.0		（低頭ボルト）

注文方法 ORDER

タイプ　D
ORTK　16　（①+③+④）
ORTS　25　（①+②）

タイプ　D　厚み記号（プレート類のみ）
ORBP　32　48　（③のみ）
ORSP　16　18　（シムプレート）

出荷日 DELIVERY

◆ セット納入　翌日出荷（1セット～）
◆ リテーナーのみ（付属品付きも可）　翌日出荷（1個～）
◆ バッキングプレートのみ　翌日出荷（1枚～）
◆ シムプレートのみ　翌日出荷（1枚～）

緊急出荷 SOS

◆ セット納入　当日出荷　300円（@1セット）
◆ リテーナーのみ（付属品付きも可）　当日出荷　300円（@1個）
◆ バッキングプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）
◆ シムプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）

出荷・キャンセル　P12

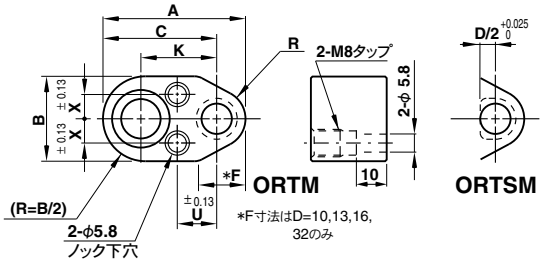
価格

D	丸パンチ用			異形パンチ用			バッキングプレート	シムプレート
	ORT ①+②	ORTK ①+③+④	ORTO ①のみ	ORTS ①+②	ORTSK ①+③+④	ORTSO ①のみ	ORBP __ 48 ③のみ	ORSP __ 18
10	1,270	2,090	1,200	1,390	2,210	1,320	820	820
13	1,340	2,160	1,260	1,450	2,270	1,370	820	820
16	1,420	2,240	1,340	1,540	2,360	1,460	820	820
20	1,550	2,440	1,470	1,670	2,560	1,590	890	890
25	1,800	2,690	1,710	1,930	2,820	1,840	890	890
32	2,000	3,020	1,900	2,120	3,140	2,020	1,020	1,020

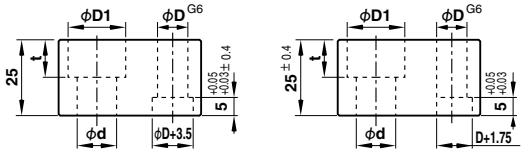
刃合せ用ボルト一本締めタイプショルダー式リテーナー（厚さ25mm）

タイプ
ORTM
丸パンチ用

① 本体 材質：S45C



ORTSM
異形パンチ用
廻り止め位置
センター



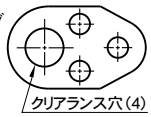
セット内容

タイプ		構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	①	②	③	④
ORTM	ORTSM	○	○		
ORTMK	ORTSMK	○		○	○
ORTMO	ORTSMO	○			
ORBP___ 48				○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×20　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本
③ バッキングプレート
　材質：SK4(W1-9)相当
　HRC：56～60（深度1mm）
④ 付属部品〈バッキングプレート付の場合〉
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×25　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本

③ バッキングプレート



厚み記号 48

シムプレートは t=1.8　厚み記号 18
材質：SK4(W1-9)相当

バッキングプレート詳細はP319参照
バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	F	K	R	U	X	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
ORTM ORTSM	10	47	28	37.5	15.5	25.0	9.5	13.0	8.0	19.0	13.0	13.0	M12 ×40	M12 ×45
	13	50	28	37.5	12.5	25.0	12.5	13.0	8.0	19.0	13.0	13.0		
	16	52	32	38.0	14.0	25.0	14.0	13.0	8.0	19.0	13.0	13.0		
	20	55	35	37.5	–	25.0	17.5	14.0	11.0	19.0	13.0	13.0		
	25	73	44	51.0	–	35.0	22.0	20.0	15.0	25.0	17.0	10.0	M16 ×45	M16 ×50
	32	73	50	51.0	22.0	35.0	22.0	20.0	15.0	25.0	17.0	10.0	（低頭ボルト）	

注文方法 ORDER

タイプ　D
ORTMK16 （①+③+④）
ORTSM25 （①+②）

タイプ　D　厚み記号（プレート類のみ）
ORBP　32　48 （③のみ）
ORSP　16　18 （シムプレート）

出荷日 DELIVERY

- ◆ セット納入　翌日出荷（1セット～）
- ◆ リテーナーのみ（付属品付きも可）　翌日出荷（1個～）
- ◆ バッキングプレートのみ　翌日出荷（1枚～）
- ◆ シムプレートのみ　翌日出荷（1枚～）

緊急出荷 SOS

- ◆ セット納入　当日出荷　300円（@1セット）
- ◆ リテーナーのみ（付属品付きも可）　当日出荷　300円（@1個）
- ◆ バッキングプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）
- ◆ シムプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）

出荷・キャンセル P12

価格

D	丸パンチ用 ORTM ①+②	丸パンチ用 ORTMK ①+③+④	丸パンチ用 ORTMO ①のみ	異形パンチ用 ORTSM ①+②	異形パンチ用 ORTSMK ①+③+④	異形パンチ用 ORTSMO ①のみ	バッキングプレート ORBP __ 48 ③のみ	シムプレート ORSP __ 18
10	950	1,770	880	1,070	1,890	1,000	820	820
13	1,020	1,840	940	1,140	1,960	1,060	820	820
16	1,110	1,930	1,030	1,230	2,050	1,150	820	820
20	1,190	2,080	1,110	1,330	2,220	1,250	890	890
25	1,460	2,350	1,370	1,590	2,480	1,500	890	890
32	1,660	2,680	1,560	1,790	2,810	1,690	1,020	1,020

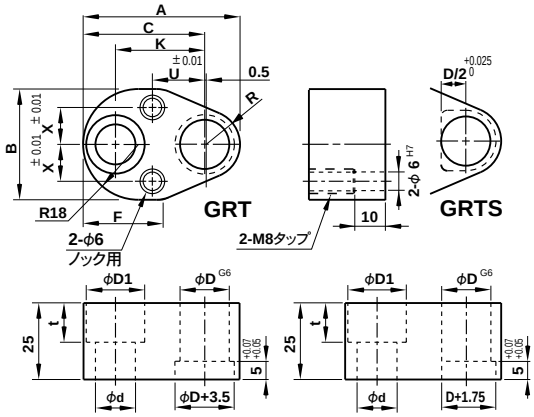
NC対応ボルト一本締めタイプショルダー式リテーナー（厚さ25mm）

“NC対応”とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

タイプ
GRT
丸パンチ用

① 本体 材質：S45C

GRTS
異形パンチ用
廻り止め位置
センター



セット内容

タイプ		構成部品	
丸パンチ用	異形パンチ用	①	②
GRT	GRTS	○	○
GRTO	GRTSO	○	

構成部品内訳
① 本体
② 付属部品
ネジ付ノックピン　6 m5×20　2本
セットスクリュー　M8×8　2本
六角穴付ボルト　（下表）1本

タイプ	D	A	B	C	F	K	R	U	X	D1	d	t	ボルトサイズ
GRT GRTS	10	51	36	39.5	26	29	11	17	12	19	13	13	M12×40
	13												
	16												

注文方法 ORDER

タイプ　D
GRT　16（①+②）
GRTSO 13（①のみ）

出荷日 DELIVERY

◆ セット納入　翌日出荷（1セット～）
◆ リテーナーのみ（付属品付きも可）　翌日出荷（1個～）

緊急出荷 SOS

◆ セット納入　当日出荷　300円（@1セット）
◆ リテーナーのみ（付属品付きも可）　当日出荷　300円（@1個）

出荷・キャンセル P12

価格

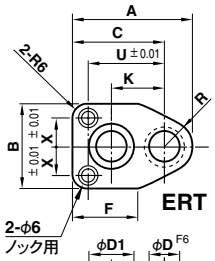
D	丸パンチ用		異形パンチ用	
	GRT ①+②	GRTO ①のみ	GRTS ①+②	GRTSO ①のみ
10	1,280	1,210	1,300	1,230
13	1,350	1,270	1,470	1,390
16	1,540	1,460	1,590	1,510

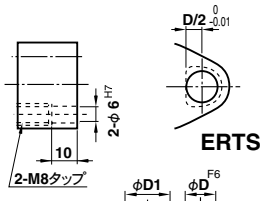
NC対応ボルト一本締めタイプショルダー式リテーナー
(厚さ25mm)

"NC対応"とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

タイプ
ERT
丸パンチ用

① 本体 材質:S45C

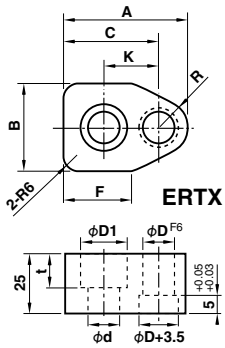




ERTS
異形パンチ用
廻り止め位置
センター

タイプ
ERTX
丸パンチ用

① 本体 材質:S45C



セット内容

タイプ			構成部品	
丸パンチ用	異形パンチ用	丸パンチ用	①	②
ERT	ERTS	ERTX	○	○
ERTO	ERTSO	ERTXO	○	

構成部品内訳
① 本体
② ERT/ERTS 付属部品
ネジ付ノックピン 6^{m5}×20 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 1本

ERTX 付属部品
六角穴付ボルト 1本
(サイズは下表参照)

タイプ	D	A	B	C	F	K	R	U	X	D1	d	t	ボルトサイズ
ERT ERTS	10	49.5	36	38	27	22	11.5	31.5	12	19	13	13	M12X40
	13	49.5		38	27	22	11.5	31.5		19	13	13	
	16	59.0		45	34	26	14.0	39.0		25	17	17	M16X40
ERTX	10	49.5	36	38	27	22	11.5	–	–	19	13	13	M12X40
	13	49.5		38	27	22	11.5	–		19	13	13	
	16	59.0		45	34	26	14.0	–		25	17	17	M16X40

注文方法 ORDER

タイプ D
ERT 16 (①+②)
ERTSO 13 (①のみ)

出荷日 DELIVERY

◆ セット納入 翌日出荷(1セット～)
◆ リテーナーのみ 翌日出荷(1個～)
(付属品付きも可)

緊急出荷 SOS

◆ セット納入 当日出荷 300円(@1セット)
◆ リテーナーのみ 当日出荷 300円(@1個)
(付属品付きも可)

出荷・キャンセル P12

価格

D	丸パンチ用		異形パンチ用		丸パンチ用	
	ERT ①+②	ERTO ①のみ	ERTS ①+②	ERTSO ①のみ	ERTX ①+②	ERTXO ①のみ
10	1,130	1,010	1,260	1,140	660	590
13	1,180	1,060	1,310	1,190	700	620
16	1,260	1,110	1,390	1,240	750	670

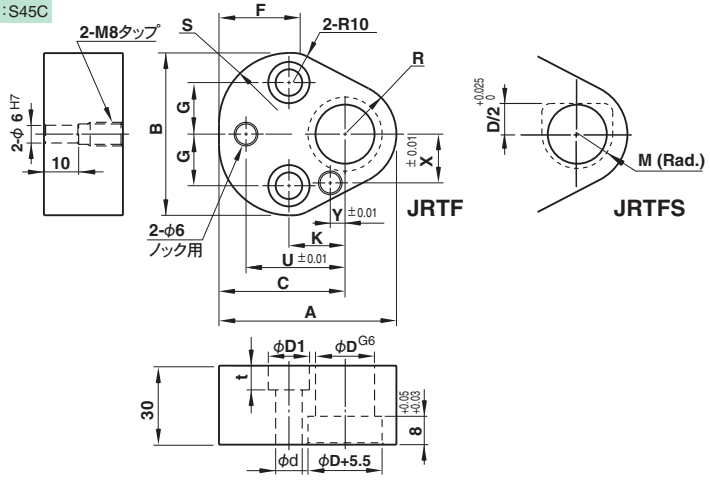
NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用エコノミータイプショルダー式リテーナー（厚さ30mm）

“NC対応”とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

タイプ
JRTF
丸パンチ用

JRTFS
異形パンチ用

① 本体 材質：S45C



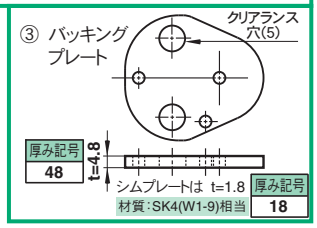
セット内容

タイプ		構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	①	②	③	④
JRTF	JRTFS	○	○		
JRTFK	JRTFSK	○		○	○
JRTFO	JRTFSO	○			
JRBP____ 48				○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×30　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本
③ バッキングプレート
　材質：SK4(W1-9)相当
　HRC：56～60（深度1mm）
④ 付属部品（バッキングプレート付の場合）
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×35　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本

③ バッキングプレート



その他の厚みのバッキングプレートはP318参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	F	G	K	M	R	S	U	X	Y	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
JRTF JRTFS	10	44.3	40	34.8	17.0	11.1	19.0	7.75	9.5	17	26.925	9.0	7.5	14	9	10	M8x40	M8x45
	13	50.4	47	37.8	20.0	14.3	19.0	9.25	12.6	20	29.970	12.0	6.5	14	9	10		
	16	53.5	50	39.4	22.5	15.9	19.0	10.75	14.1	21	31.750	13.5	6.0	14	9	10		
	20	60.1	55	42.7	27.5	17.5	19.0	12.75	17.4	24	33.530	16.5	5.0	17	11	12	M10x40	M10x45
	25	69.7	63	47.5	31.5	19.8	23.8	15.25	22.2	27	40.640	22.0	7.0	19	13	14	M12x40	M12x45
	32	69.7	63	47.5	31.5	19.8	23.8	18.75	22.2	27	40.640	22.0	7.0	19	13	14		
	38	77.4	72	51.4	40.0	24.0	27.0	21.75	26.0	28	43.993	26.0	10.0	19	13	14		
	45	81.4	78	51.4	42.0	24.0	27.0	25.25	30.0	35	43.993	30.0	10.0	19	13	14		

注文方法 ORDER

タイプ　D
JRTFK 16（①+③+④）
JRTFS 25（①+②）

タイプ　D　厚み記号（プレート類のみ）
JRBP 32 48（③のみ）
JRSP 20 18（シムプレート）

出荷日 DELIVERY

- ◆ セット納入　翌日出荷（1セット～）
- ◆ リテーナーのみ（付属品付きも可）　翌日出荷（1個～）
- ◆ バッキングプレートのみ　翌日出荷（1枚～）
- ◆ シムプレートのみ　翌日出荷（1枚～）

緊急出荷 SOS

- ◆ セット納入　当日出荷　300円（@1セット）
- ◆ リテーナーのみ（付属品付きも可）　当日出荷　300円（@1個）
- ◆ バッキングプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）
- ◆ シムプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）

出荷・キャンセル P12

価格

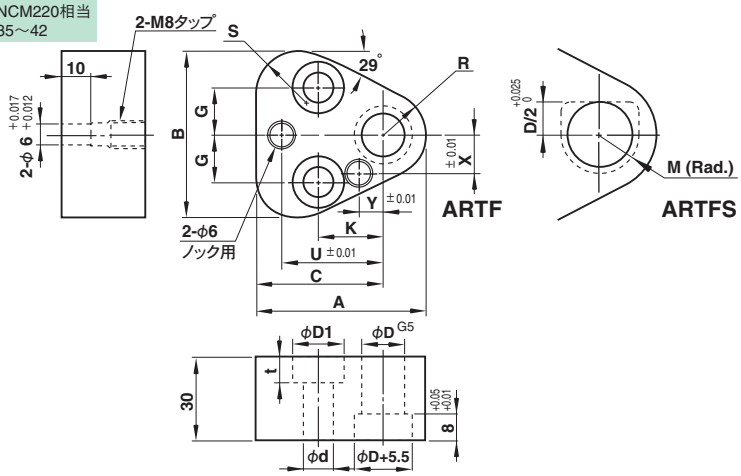
D	丸パンチ用 JRTF ①+②	丸パンチ用 JRTFK ①+③+④	丸パンチ用 JRTFO ①のみ	異形パンチ用 JRTFS ①+②	異形パンチ用 JRTFSK ①+③+④	異形パンチ用 JRTFSO ①のみ	バッキングプレート JRBP __ 48 ③のみ	シムプレート JRSP __ 18
10	1,640	2,460	1,570	2,010	2,830	1,940	530	820
13	1,750	2,570	1,670	2,100	2,920	2,020	530	820
16	1,810	2,630	1,730	2,100	2,920	2,020	530	820
20	1,870	2,760	1,790	2,200	3,090	2,120	530	890
25	2,030	3,050	1,940	2,300	3,320	2,210	530	1,020
32	3,480	4,500	3,380	3,970	4,990	3,870	1,020	1,020
38	4,190	5,390	4,090	5,190	6,390	5,090	1,200	1,200
45	4,660	5,860	4,560	5,860	7,060	5,760	1,200	1,200

NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式リテーナー (厚さ30mm)

"NC対応"とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

タイプ
ARTF
丸パンチ用

① 本体 材質：SNCM220相当 HRC：35～42



ARTFS
異形パンチ用

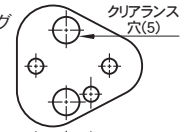
セット内容

タイプ		構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	①	②	③	④
ARTF	ARTFS	○	○		
ARTFK	ARTFSK	○		○	○
ARTFO	ARTFSO	○			
URBP____ 48				○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
　ネジ付ノックピン　6^{m5}×30　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）2本
③ バッキングプレート
　材質：SK4(W1-9)相当
　HRC：56～60（深度1mm）
④ 付属部品（バッキングプレート付の場合）
　ネジ付ノックピン　6^{m5}×35　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）2本

③ バッキングプレート



厚み記号
48

t=4.8

シムプレートは t=1.8 材質：SK4(W1-9)相当

厚み記号
18

その他の厚みのバッキングプレートはP318参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	G	K	M	R	S	U	X	Y	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
ARTF ARTFS	10	44.5	43.7	35.0	11.1	19.0	7.75	9.5	12.0	26.925	9.0	7.5	14.0	9.0	9.5	M8x40	M8x45
	13	50.8	50.0	38.1	14.3	19.0	9.25	12.7	15.2	29.970	12.0	6.5	15.0	9.0	9.5		
	16	54.0	53.2	39.7	15.9	19.0	10.75	14.3	16.8	31.750	13.5	6.0	15.0	9.0	9.5		
	20	60.3	59.5	42.8	17.5	19.0	12.75	17.5	20.0	33.530	16.5	5.0	18.0	11.0	11.5	M10x40	M10x45
	25	69.9	69.1	47.7	19.8	23.8	15.25	22.2	24.7	40.640	22.0	7.0	20.0	13.5	13.5	M12x40	M12x45

注文方法 ORDER

タイプ　D
ARTFK 16 (①+③+④)
ARTFS 25 (①+②)

タイプ　D　厚み記号 (プレート類のみ)
URBP 25 48 (③のみ)
URSP 20 18 (シムプレート)

出荷日 DELIVERY

◆ セット納入　6日目出荷（1セット～）
◆ リテーナーのみ　6日目出荷（1個～）
（付属品付きも可）

◆ バッキングプレートのみ　翌日出荷（1枚～）
◆ シムプレートのみ　翌日出荷（1枚～）

緊急出荷 SOS

◆ バッキングプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）
◆ シムプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）

出荷・キャンセル P12

価格

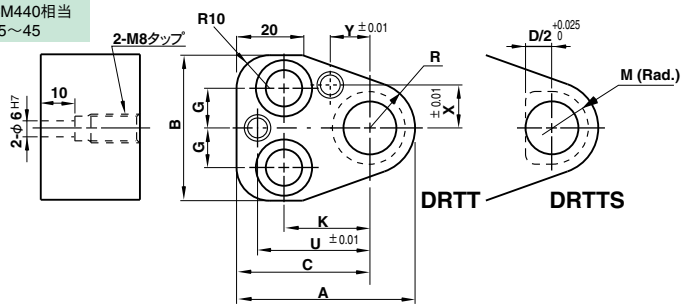
D	丸パンチ用 ARTF ①+②	丸パンチ用 ARTFK ①+③+④	丸パンチ用 ARTFO ①のみ	異形パンチ用 ARTFS ①+②	異形パンチ用 ARTFSK ①+③+④	異形パンチ用 ARTFSO ①のみ	バッキングプレート URBP__ 48 ③のみ	シムプレート URSP __ 18
10	2,980	3,510	2,910	3,340	3,870	3,270	530	340
13	2,980	3,510	2,900	3,340	3,870	3,260	530	390
16	3,190	3,720	3,110	3,600	4,130	3,520	530	420
20	3,430	3,960	3,350	3,820	4,350	3,740	530	540
25	3,680	4,210	3,590	4,090	4,620	4,000	530	580

NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式Mタイプリテーナー（厚さ35mm）

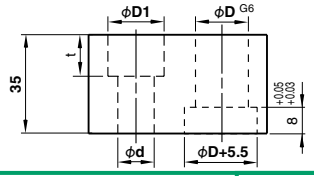
"NC対応"とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

タイプ
DRTT
丸パンチ用

① 本体 材質：SCM440相当 HRC：35～45



DRTTS
異形パンチ用
廻り止め位置
センター



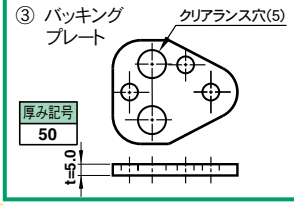
セット内容

タイプ		構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	①	②	③	④
DRTT	DRTTS	○	○		
DRTTK	DRTTSK	○		○	○
DRTTO	DRTTSO	○			
DRBP____ 50				○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×30　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本
③ バッキングプレート
　材質：SK4(W1-9)相当
　HRC：56～60（深度1mm）
④ 付属部品（バッキングプレート付の場合）
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×35　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本

③ バッキングプレート



その他の厚みのバッキングプレートはP319参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	G	K	M	R	U	X	Y	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
DRTT DRTTS	10	44.5	37	35	10	21	7.75	9.5	29	10	9	14	9	15	M8 ×40	M8 ×45
	13	50.0	43	38	13	23	9.25	12.0	32	13	11					
	16	54.0	44	40	12	26	10.75	14.0	34	13	12	17	11	19	M10 ×40	M10 ×45
	20	59.0	48	42	14	27	12.75	17.0	36	16	14					
	25	65.5	50	46	15	30	15.25	19.5	39	18	17					

注文方法 ORDER

タイプ　D
DRTTK 16（①+③+④）
DRTTS 25（①+②）

タイプ　D　厚み記号（プレート類のみ）
DRBP 20 50（③のみ）

出荷日 DELIVERY

◆ セット納入　翌日出荷（1セット～）
◆ リテーナーのみ　翌日出荷（1個～）
（付属品付きも可）
◆ バッキングプレートのみ　翌日出荷（1枚～）

緊急出荷 SOS

◆ セット納入　当日出荷　300円（@1セット）
◆ リテーナーのみ　当日出荷　300円（@1個）
（付属品付きも可）
◆ バッキングプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）

出荷・キャンセル P12

価格

D	丸パンチ用 DRTT ①+②	丸パンチ用 DRTTK ①+③+④	丸パンチ用 DRTTO ①のみ	異形パンチ用 DRTTS ①+②	異形パンチ用 DRTTSK ①+③+④	異形パンチ用 DRTTSO ①のみ	バッキングプレート DRBP___ 50 ③のみ
10	1,920	2,360	1,850	2,220	2,660	2,150	500
13	2,000	2,440	1,920	2,290	2,730	2,210	500
16	2,070	2,510	1,990	2,370	2,810	2,290	500
20	2,180	2,660	2,100	2,470	2,950	2,390	580
25	2,330	2,810	2,240	2,620	3,100	2,530	580

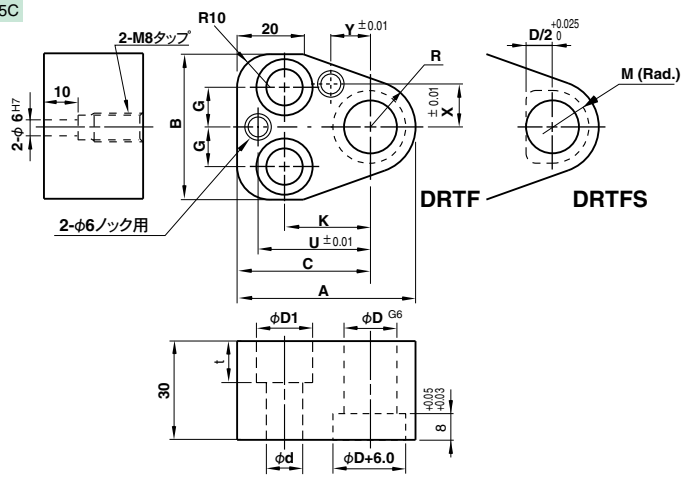
NC対応ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式Mタイプリテーナー (厚さ30mm)

"NC対応"とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

タイプ
DRTF
丸パンチ用

DRTFS
異形パンチ用
廻り止め位置
センター

① 本体 材質:S45C



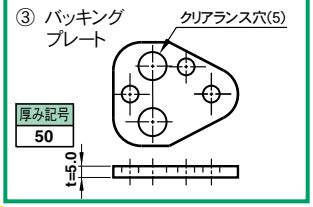
セット内容

タイプ		構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	①	②	③	④
DRTF	DRTFS	○	○		
DRTFK	DRTFSK	○		○	○
DRTFO	DRTFSO	○			
DRBP____ 50				○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
ネジ付ノックピン 6m5×30 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 2本
③ バッキングプレート
材質:SK4(W1-9)相当
HRC : 56～60(深度1mm)
④ 付属部品(バッキングプレート付の場合)
ネジ付ノックピン 6m5×35 2本
セットスクリュー M8×8 2本
六角穴付ボルト (下表) 2本

③ バッキングプレート



その他の厚みのバッキングプレートはP319参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	G	K	M	R	U	X	Y	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
DRTF DRTFS	10	44.5	37	35	10	21	8.0	9.5	29	10	9	14	9	10	M8 ×40	M8 ×45
	13	50.0	43	38	13	23	9.5	12.0	32	13	11					
	16	54.0	44	40	12	26	11.0	14.0	34	13	12	17	11	12	M10 ×40	M10 ×45
	20	59.0	48	42	14	27	13.0	17.0	36	16	14					
	25	65.5	50	46	15	30	15.5	19.5	39	18	17					
	32	71.0	54	48	15	33	19.0	23.0	42	21	20	19	13	14	M12 ×40	M12 ×45
	38	78.0	58	52	15	35	22.0	26.0	46	23	23					
	45	85.5	64	56	17	38	25.5	29.5	50	26	27					

注文方法 ORDER

タイプ D
DRTFK 16 (①+③+④)
DRTFS 25 (①+②)

タイプ D 厚み記号(プレート類のみ)
DRBP 32 50 (③のみ)

出荷日 DELIVERY

◆ セット納入 翌日出荷(1セット～)
◆ リテーナーのみ 翌日出荷(1個～)
(付属品付きも可)
◆ バッキングプレートのみ 翌日出荷(1枚～)

緊急出荷 SOS

◆ セット納入 当日出荷 300円(@1セット)
◆ リテーナーのみ 当日出荷 300円(@1個)
(付属品付きも可)
◆ バッキングプレートのみ 当日出荷 0円(@1枚)

出荷・キャンセル P12

価格

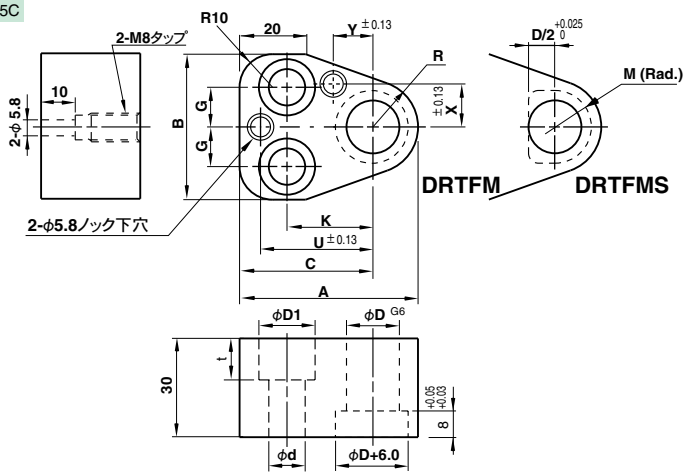
D	丸パンチ用 DRTF ①+②	丸パンチ用 DRTFK ①+③+④	丸パンチ用 DRTFO ①のみ	異形パンチ用 DRTFS ①+②	異形パンチ用 DRTFSK ①+③+④	異形パンチ用 DRTFSO ①のみ	バッキングプレート DRBP 50 ③のみ
10	1,450	1,940	1,380	1,740	2,230	1,670	500
13	1,530	2,020	1,450	1,820	2,310	1,710	500
16	1,600	2,090	1,520	1,880	2,370	1,800	500
20	1,670	2,240	1,590	1,950	2,520	1,870	580
25	1,810	2,380	1,720	2,090	2,660	2,000	580
32	4,150	4,810	4,050	5,120	5,780	5,020	660
38	4,710	5,370	4,610	5,810	6,470	5,710	660
45	5,200	6,010	5,100	6,500	7,310	6,400	810

刃合せ用ハイテン・厚板打ち抜き用ショルダー式Mタイプリテーナー（厚さ30mm）

タイプ
DRTFM
丸パンチ用

① 本体 材質：S45C

DRTFSM
異形パンチ用
廻り止め位置
センター



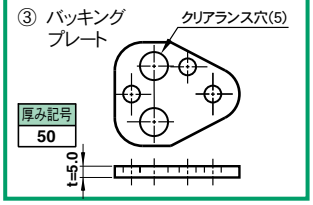
セット内容

タイプ		構成部品			
丸パンチ用	異形パンチ用	①	②	③	④
DRTFM	DRTFSM	○	○		
DRTFMK	DRTFSMK	○		○	○
DRTFMO	DRTFSMO	○			
DRBP____	50			○	

構成部品内訳

① 本体
② 付属部品
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×30　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本
③ バッキングプレート
　材質：SK4(W1-9)相当
　HRC：56～60（深度1mm）
④ 付属部品（バッキングプレート付の場合）
　ネジ付ノックピン　6 m5 ×35　2本
　セットスクリュー　M8×8　2本
　六角穴付ボルト　（下表）　2本

③ バッキングプレート



その他の厚みのバッキングプレートはP319参照

バッキングプレート付は
ボルト及びノックピンの長さが変わります。

タイプ	D	A	B	C	G	K	M	R	U	X	Y	D1	d	t	ボルトサイズ ②	ボルトサイズ ④
DRTFM DRTFSM	10	44.5	37	35	10	21	8.0	9.5	29	10	9	14	9	10	M8 ×40	M8 ×45
	13	50.0	43	38	13	23	9.5	12.0	32	13	11					
	16	54.0	44	40	12	26	11.0	14.0	34	13	12	17	11	12	M10 ×40	M10 ×45
	20	59.0	48	42	14	27	13.0	17.0	36	16	14					
	25	65.5	50	46	15	30	15.5	19.5	39	18	17					
	32	71.0	54	48	15	33	19.0	23.0	42	21	20	19	13	14	M12 ×40	M12 ×45
	38	78.0	58	52	15	35	22.0	26.0	46	23	23					
	45	85.5	64	56	17	38	25.5	29.5	50	26	27					

注文方法 ORDER

タイプ　D
DRTFMK 16　（①+③+④）
DRTFSM 25　（①+②）

タイプ　D　厚み記号（プレート類のみ）
DRBP　32　50　（③のみ）

出荷日 DELIVERY

◆ セット納入　翌日出荷（1セット～）
◆ リテーナーのみ　翌日出荷（1個～）
（付属品付きも可）
◆ バッキングプレートのみ　翌日出荷（1枚～）

緊急出荷 SOS

◆ セット納入　当日出荷　300円（@1セット）
◆ リテーナーのみ　当日出荷　300円（@1個）
（付属品付きも可）
◆ バッキングプレートのみ　当日出荷　0円（@1枚）

出荷・キャンセル P12

価格

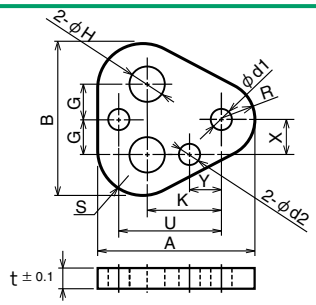
D	丸パンチ用 DRTFM ①+②	丸パンチ用 DRTFMK ①+③+④	丸パンチ用 DRTFMO ①のみ	異形パンチ用 DRTFSM ①+②	異形パンチ用 DRTFSMK ①+③+④	異形パンチ用 DRTFSMO ①のみ	バッキングプレート DRBP___50 ③のみ
10	1,210	1,710	1,110	1,560	2,060	1,500	500
13	1,280	1,780	1,200	1,630	2,130	1,550	500
16	1,350	1,850	1,270	1,720	2,220	1,620	500
20	1,430	2,010	1,330	1,780	2,360	1,700	580
25	1,580	2,160	1,490	1,940	2,520	1,840	580
32	4,150	4,810	4,050	5,120	5,780	5,020	660
38	4,710	5,370	4,610	5,810	6,470	5,710	660
45	5,200	6,010	5,100	6,500	7,310	6,400	810

バッキングプレート／シムプレート

URBP（バッキングプレート）/URSP（シムプレート）

ART,ARTS,ARTST
SRT,SRTS,SRTSH
ARTF,ARTFS

材質：SK4(W1-9)相当
HRC：56～60（深度1mm）
（シムプレートは焼入れなし）



バッキングプレート	
厚み記号	t
48	4.8
60	6.0
80	8.0
100	10.0

シムプレート	
厚み記号	t
18	1.8

	D	A	U	K	B	G	Y	X	S	H	R	d1	d2
URBP URSP	10	44.5	26.925	19.0	43.7	11.1	7.5	9.0	12.0	10	9.5	6.2	7.0
	13	50.8	29.970	19.0	50.0	14.3	6.5	12.0	15.2	10	12.7	6.2	7.0
	16	54.0	31.750	19.0	53.2	15.9	6.0	13.5	16.8	10	14.3	6.2	7.0
	20	60.3	33.530	19.0	59.5	17.5	5.0	16.5	20.0	12	17.5	6.2	7.0
	25	69.9	40.640	23.8	69.1	19.8	7.0	22.0	24.7	14	22.2	6.2	7.0
	32	69.9	40.640	23.8	69.1	19.8	7.0	22.0	24.7	14	22.2	6.2	7.0

注文方法 ORDER

	タイプ	D	厚み記号
★バッキングプレート	URBP	13	48
★シムプレート	URSP	13	18

出荷日 DELIVERY 翌日出荷

緊急出荷 SOS 当日出荷0円（@1枚）

出荷・キャンセル P12

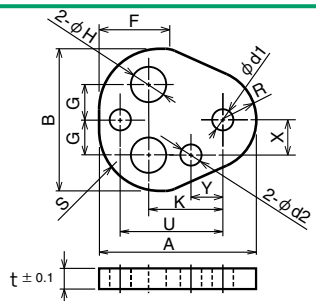
価格

D	バッキングプレート													シムプレート			
	タイプ	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	タイプ	D	厚み記号	価格
10	URBP	10	48	530	10	60	900	10	80	900	10	100	900	URSP	10	18	340
13	URBP	13	48	530	13	60	900	13	80	900	13	100	900	URSP	13	18	390
16	URBP	16	48	530	16	60	900	16	80	900	16	100	900	URSP	16	18	420
20	URBP	20	48	530	20	60	1,030	20	80	1,030	20	100	1,030	URSP	20	18	540
25	URBP	25	48	530	25	60	1,040	25	80	1,040	25	100	1,040	URSP	25	18	580
32	URBP	32	48	820	32	60	1,090	32	80	1,090	32	100	1,090	URSP	32	18	580

JRBP（バッキングプレート）/JRSP（シムプレート）

JRT,JRTS,JRTST
JRTF,JRTFS

材質：SK4(W1-9)
HRC：56～60（深度1mm）
（シムプレートは焼入れなし）



バッキングプレート	
厚み記号	t
48	4.8
60	6.0
80	8.0
100	10.0

シムプレート	
厚み記号	t
18	1.8

	D	A	U	K	B	G	F	Y	X	S	H	R	d1	d2
JRBP JRSP	10	44.3	27.0	19.0	40.0	11.1	17.0	7.5	9.0	17.0	10	9.5	6.2	6.4
	13	50.4	30.0	19.0	47.0	14.3	20.0	6.5	12.0	20.0	10	12.6	6.2	6.4
	16	53.5	31.8	19.0	50.0	15.9	22.5	6.0	13.5	21.0	10	14.1	6.2	6.4
	20	60.1	33.5	19.0	55.0	17.5	27.5	5.0	16.5	24.0	12	17.4	6.2	6.4
	25	69.7	40.6	24.0	63.0	19.8	31.5	7.0	22.0	27.0	15	22.2	6.2	6.4
	32	69.7	40.6	24.0	63.0	19.8	31.5	7.0	22.0	27.0	15	22.2	6.2	6.4
	38	77.4	44.0	27.0	72.0	24.0	40.0	10.0	26.0	28.0	15	26.0	10.2	6.4
	45	81.4	44.0	27.0	78.0	24.0	42.0	10.0	30.0	35.0	15	30.0	10.2	6.4

注文方法 ORDER

	タイプ	D	厚み記号
★バッキングプレート	JRBP	13	48
★シムプレート	JRSP	13	18

出荷日 DELIVERY 翌日出荷

緊急出荷 SOS 当日出荷0円（@1枚）

出荷・キャンセル P12

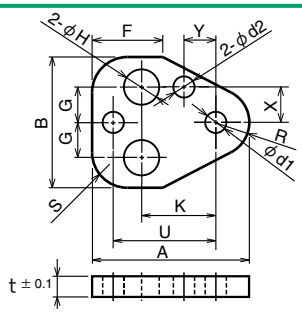
価格

D	バッキングプレート													シムプレート			
	タイプ	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	タイプ	D	厚み記号	価格
10	JRBP	10	48	530	10	60	900	10	80	900	10	100	900	JRSP	10	18	820
13	JRBP	13	48	530	13	60	900	13	80	900	13	100	900	JRSP	13	18	820
16	JRBP	16	48	530	16	60	900	16	80	900	16	100	900	JRSP	16	18	820
20	JRBP	20	48	530	20	60	1,030	20	80	1,030	20	100	1,030	JRSP	20	18	890
25	JRBP	25	48	530	25	60	1,040	25	80	1,040	25	100	1,040	JRSP	25	18	1,020
32	JRBP	32	48	1,020	32	60	1,250	32	80	1,250	32	100	1,250	JRSP	32	18	1,020
38	JRBP	38	48	1,200	38	60	1,320	38	80	1,320	38	100	1,320	JRSP	38	18	1,200
45	JRBP	45	48	1,200	45	60	1,560	45	80	1,560	45	100	1,560	JRSP	45	18	1,200

DRBP（バッキングプレート）

DRT,DRTS,DRTM,DRTSM
DRTT,DRTTS
DRTF,DRTFS
DRTFM,DRTFSM

材質：SK4(W1-9)
HRC：56～60(深度1mm)



バッキングプレート	
厚み記号	t
50	5.0
60	6.0
70	7.0
80	8.0
90	9.0
100	10.0

	D	A	U	K	B	G	F	Y	X	S	H	R	d1	d2
DRBP	10	44.5	29.0	21.0	37.0	10.0	20.0	9.0	10.0	10.0	10	9.5	6.2	6.4
	13	50.0	32.0	23.0	43.0	13.0	20.0	11.0	13.0	10.0	10	12.0	6.2	6.4
	16	54.0	34.0	26.0	44.0	12.0	20.0	12.0	13.0	10.0	12	14.0	6.2	6.4
	20	59.0	36.0	27.0	48.0	14.0	20.0	14.0	16.0	10.0	12	17.0	6.2	6.4
	25	65.5	39.0	30.0	50.0	15.0	20.0	17.0	18.0	10.0	12	19.5	6.2	6.4
	32	71.0	42.0	33.0	54.0	15.0	20.0	20.0	21.0	10.0	14	23.0	6.2	6.4
	38	78.0	46.0	35.0	58.0	15.0	20.0	23.0	23.0	10.0	14	26.0	10.2	6.4
	45	85.5	50.0	38.0	64.0	17.0	20.0	27.0	26.0	10.0	14	29.5	10.2	6.4

注文方法 ORDER

タイプ　D　厚み記号

★バッキングプレート　*DRBP　13　60*

出荷日 DELIVERY　翌日出荷

緊急出荷 SOS　当日出荷 0円(@1枚)

出荷・キャンセル　P12

価格

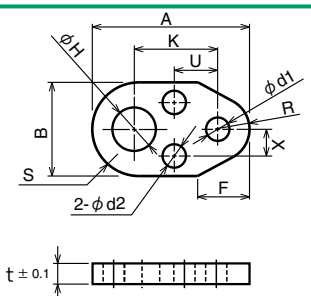
バッキングプレート

タイプ	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格
DRBP	10	**50**	500	10	**60**	900	10	**70**	900	10	**80**	900	10	**90**	900	10	**100**	900
DRBP	13	**50**	500	13	**60**	900	13	**70**	900	13	**80**	900	13	**90**	900	13	**100**	900
DRBP	16	**50**	500	16	**60**	900	16	**70**	900	16	**80**	900	16	**90**	900	16	**100**	900
DRBP	20	**50**	580	20	**60**	1,030	20	**70**	1,030	20	**80**	1,030	20	**90**	1,030	20	**100**	1,030
DRBP	25	**50**	580	25	**60**	1,040	25	**70**	1,040	25	**80**	1,040	25	**90**	1,040	25	**100**	1,040
DRBP	32	**50**	660	32	**60**	1,090	32	**70**	1,090	32	**80**	1,090	32	**90**	1,090	32	**100**	1,090
DRBP	38	**50**	660	38	**60**	1,120	38	**70**	1,120	38	**80**	1,120	38	**90**	1,120	38	**100**	1,120
DRBP	45	**50**	810	45	**60**	1,370	45	**70**	1,370	45	**80**	1,370	45	**90**	1,370	45	**100**	1,370

ORBP（バッキングプレート）/ORSP（シムプレート）

ORT,ORTS
ORTM,ORTSM

材質：SK4(W1-9)
HRC：56～60(深度1mm)
(シムプレートは焼入れなし)



バッキングプレート		シムプレート	
厚み記号	t	厚み記号	t
48	4.8	18	1.8

	D	A	K	B	F	U	X	S	H	R	d1	d2
ORBP ORSP	10	47.0	25.0	28.0	15.5	13.0	8.0	14.0	14	9.5	6.2	6.4
	13	50.0	25.0	28.0	12.5	13.0	8.0	14.0	14	12.5	6.2	6.4
	16	52.0	25.0	32.0	14.0	13.0	8.0	16.0	14	14.0	6.2	6.4
	20	55.0	25.0	35.0	–	14.0	11.0	17.5	14	17.5	6.2	6.4
	25	73.0	35.0	44.0	–	20.0	15.0	22.0	18	22.0	6.2	6.4
	32	73.0	35.0	50.0	22.0	20.0	15.0	25.0	18	22.0	6.2	6.4

注文方法 ORDER

タイプ　D　厚み記号

★バッキングプレート　*ORBP　13　48*
★シムプレート　*ORSP　13　18*

出荷日 DELIVERY　翌日出荷

緊急出荷 SOS　当日出荷 0円(@1枚)

出荷・キャンセル　P12

価格

バッキングプレート

タイプ	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格
ORBP	10	**48**	820	16	**48**	820	25	**48**	890
ORBP	13	**48**	820	20	**48**	890	32	**48**	1,020

シムプレート

タイプ	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格	D	厚み記号	価格
ORSP	10	**18**	820	16	**18**	820	25	**18**	890
ORSP	13	**18**	820	20	**18**	890	32	**18**	1,020

プレスフィットパンチ用集合リテーナー

タイプ
ARP

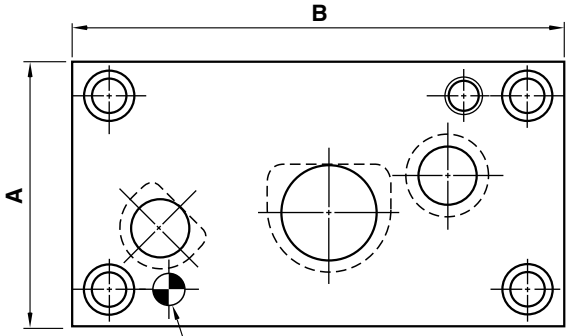
材質：S45C

硬度指定可能です。
（右表参照）
ただし、この場合
材質が変更になります。

デイトンは、金型製作を簡単にし、且つコスト低減に役立つ集合リテーナーを開発しました。詳細図面を描く手間が省け、型設計・製作の両部門の時間を短縮できます。

硬度指定	HRC
HRC20	18～22
HRC25	22～28
HRC30	29～33
HRC40	37～43

注文例：
ARP32−5585　HRC25



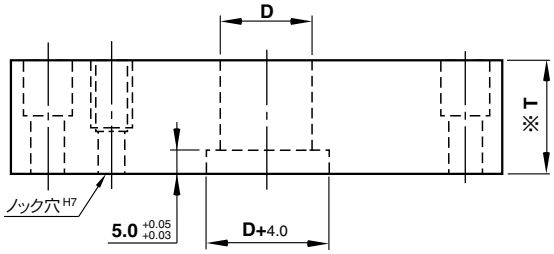
上図は刃先側から見た図です。

全ての寸法は基準点から指示してください。

ノック穴	3	4	5	6	8	10	12	13	16
タップ	M5	M6	M8	M8	M10	M14	M14	M16	M20

ねじ及びノックのサイズ、位置をご指示ください。

基準点からの穴位置公差	
ノック穴	±0.01
ねじ穴	±0.13
パンチ穴	±0.01



※ T=25 または T=32 が標準です。
ご要望により標準外寸法も承ります。

標準外形サイズ表 （A=縦、B=横）

タイプ	A	B											
		60	70	80	90	100	125	150	175	200	225	250	300
ARP	50	5060	5070	5080	5090	50100	50125	50150	50175	50200	50225	50250	50300
	60	6060	6070	6080	6090	60100	60125	60150	60175	60200	60225	60250	60300
	70		7070	7080	7090	70100	70125	70150	70175	70200	70225	70250	70300
	80			8080	8090	80100	80125	80150	80175	80200	80225	80250	80300
	100					100100	100125	100150	100175	100200	100225	100250	100300
	125						125125	125150	125175	125200	125225	125250	125300
	150							150150	150175	150200	150225	150250	150300
	200								200175	200200	200225	200250	200300

上記以外のサイズも承ります。

注文方法 ORDER

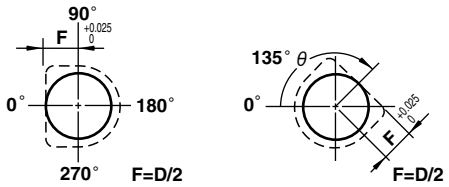
タイプ T サイズ(AB)
ARP 25−5060
ARP 32−5585 ← 上記以外のサイズの場合 例：A=55, B=85

・図面または2Dデータ、3Dデータをお送りください。
・注文票に記載していただくことも可能です。
（注文票は弊社ホームページからダウンロードできます）

価格、納期についてはお問い合わせください。

廻り止め位置

パンチヘッド位置決め用シングル・フラット
キーフラット廻り止めの標準位置は、0° です。
必要な角度を指定してください。

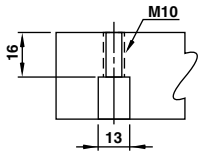


標準位置　　任意位置
（刃先より見た図）

追加変更

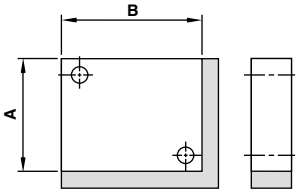
標準ジャッキスクリュー穴

ジャッキスクリューを使用してリテーナーからノックピンを容易に引き外すことができる。



特注サイズ

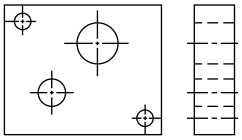
リテーナーの外周を削って指定寸法に仕上げることができます。
面仕上はフライス切削±0.8



クリアランス穴

特別な指示の無い限り、穴はドリルであけたままです。

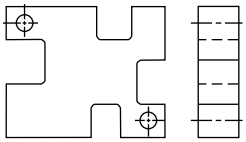
位置公差±0.3
穴径公差$^{+0.4}_{0}$



次の様な追加指示については詳細図をお送りください。

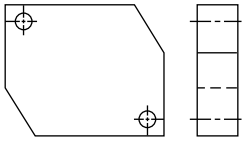
ノッチ

隣接する部分との干渉をさける為のノッチ加工は、外周のどの面についても可能です。
面仕上はフライス切削±0.8



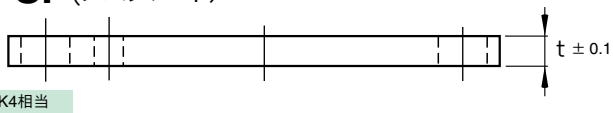
コーナーカット

ノッチと同様コーナーカット加工もまた可能です。
面仕上はフライス切削±0.8



RPBP（バッキングプレート）/RPSP（シムプレート）

オプションでバッキングプレート/シムプレートが付属出来ます。
プレートのみの注文も承ります。



材質：SK4相当
HRC：56～60
（シムプレートは焼入れなし）

バッキングプレート	
厚み記号	t
50	5.0
60	6.0
80	8.0
100	10.0

シムプレート	
厚み記号	t
18	1.8

注文方法 ORDER

タイプ　厚み記号 ― サイズ（AB）

★バッキングプレート　RPBP　50－6080　← 例：t=5.0, A=60, B=80
★シムプレート　RPSP　18－6080

価格、納期についてはお問い合わせください。

ハイテン・厚板打ち抜きプレスフィットパンチ用集合リテーナー

タイプ
ARPF

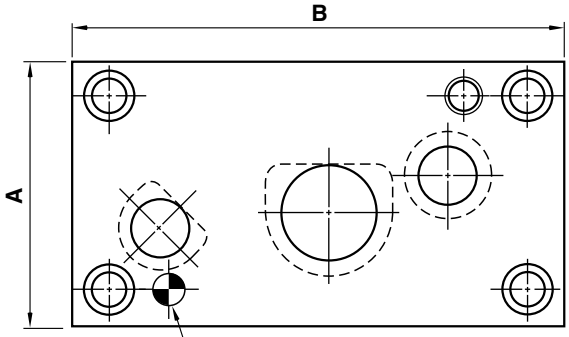
材質：S45C

硬度指定可能です。
（右表参照）
ただし、この場合
材質が変更になります。

デイトンは、金型製作を簡単にし、且つコスト低減に役立つ集合リテーナーを開発しました。詳細図面を描く手間が省け、型設計・製作の両部門の時間を短縮できます。

硬度指定	HRC
HRC20	18～22
HRC25	22～28
HRC30	29～33
HRC40	37～43

注文例：
ARPF32−5585　HRC25



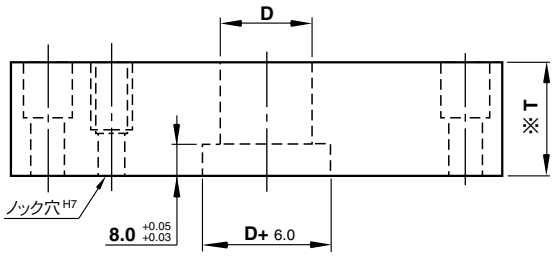
上図は刃先側から見た図です。

全ての寸法は基準点から指示してください。

ノック穴	3	4	5	6	8	10	12	13	16
タップ	M5	M6	M8	M8	M10	M14	M14	M16	M20

ねじ及びノックのサイズ、位置をご指示ください。

基準点からの穴位置公差	
ノック穴	±0.01
ねじ穴	±0.13
パンチ穴	±0.01



※ T=25 または T=32 が標準です。
ご要望により標準外寸法も承ります。

標準外形サイズ表 （A=縦、B=横）

タイプ	A	B											
		60	70	80	90	100	125	150	175	200	225	250	300
ARPF	50	5060	5070	5080	5090	50100	50125	50150	50175	50200	50225	50250	50300
	60	6060	6070	6080	6090	60100	60125	60150	60175	60200	60225	60250	60300
	70		7070	7080	7090	70100	70125	70150	70175	70200	70225	70250	70300
	80			8080	8090	80100	80125	80150	80175	80200	80225	80250	80300
	100					100100	100125	100150	100175	100200	100225	100250	100300
	125						125125	125150	125175	125200	125225	125250	125300
	150							150150	150175	150200	150225	150250	150300
	200								200175	200200	200225	200250	200300

上記以外のサイズも承ります。

注文方法 ORDER

タイプ | T − サイズ（AB）

ARPF 25−5060
ARPF 32−5585 ← 上記以外のサイズの場合 例：A=55, B=85

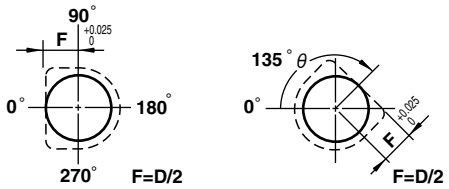
・図面または2Dデータ、3Dデータをお送りください。
・注文票に記載していただくことも可能です。
（注文票は弊社ホームページからダウンロードできます）

価格、納期についてはお問い合わせください。

廻り止め位置

パンチヘッド位置決め用シングル・フラット

キーフラット廻り止めの標準位置は、0° です。
必要な角度を指定してください。



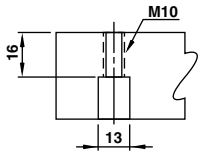
標準位置　　任意位置

（刃先より見た図）

追加変更

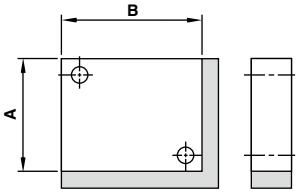
標準ジャッキスクリュー穴

ジャッキスクリューを使用してリテーナーからノックピンを容易に引き外すことができる。



特注サイズ

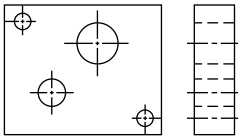
リテーナーの外周を削って指定寸法に仕上げることができます。
面仕上はフライス切削±0.8



クリアランス穴

特別な指示の無い限り、穴はドリルであけたままです。

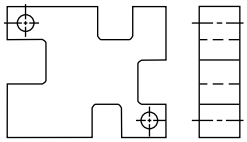
位置公差±0.3
穴径公差$^{+0.4}_{0}$



次の様な追加指示については詳細図をお送りください。

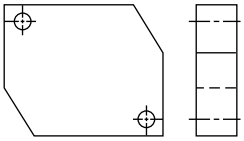
ノッチ

隣接する部分との干渉をさける為のノッチ加工は、外周のどの面についても可能です。面仕上げは、フライス切削±0.8



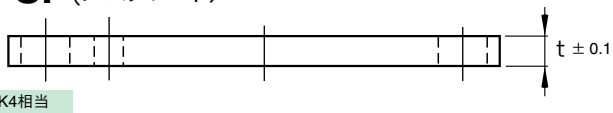
コーナーカット

ノッチと同様コーナーカット加工もまた可能です。面仕上げはフライス切削±0.8



RPBP（バッキングプレート）/RPSP（シムプレート）

オプションでバッキングプレート/シムプレートが付属出来ます。
プレートのみの注文も承ります。



材質：SK4相当
HRC：56～60
（シムプレートは焼入れなし）

バッキングプレート	
厚み記号	t
50	5.0
60	6.0
80	8.0
100	10.0

シムプレート	
厚み記号	t
18	1.8

注文方法 ORDER

タイプ　厚み記号 ― サイズ（AB）

★バッキングプレート　RPBP　50－6080　← 例：t=5.0, A=60, B=80
★シムプレート　RPSP　18－6080

価格、納期についてはお問い合わせください。

プレスフィットパンチ用エアーシリンダータイプ チェンジリテーナー　8mmストローク仕様

（特許登録済）

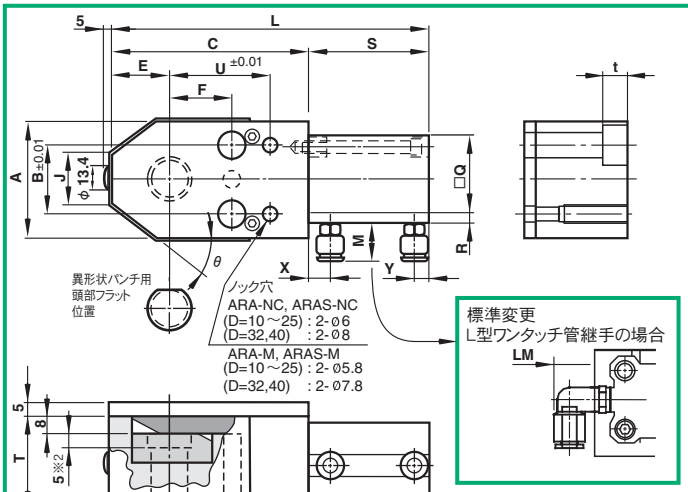
ARA-NC, ARA-M
丸パンチ用NC対応，刃合せ用

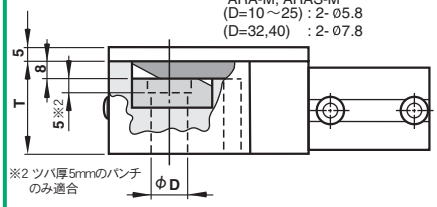
ARAS-NC, ARAS-M
異形状パンチ用NC対応，刃合せ用

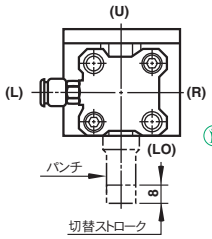
パンチ作動の可否を僅か数秒で。

チェンジリテーナーはパンチを上下にストロークさせる事により、穴の有、無しを打ち分ける事ができます。
したがって製品毎に金型を2通り作る必要がありません。又、ロット毎にパンチの抜き差しをする必要もありません。
穴パターンを変更するのに必要な時間はほんの数分、時には数秒です。パンチを固定しているバーが解放されパンチが材料に接触しない位置にまで引き上げます。

“NC対応”とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。

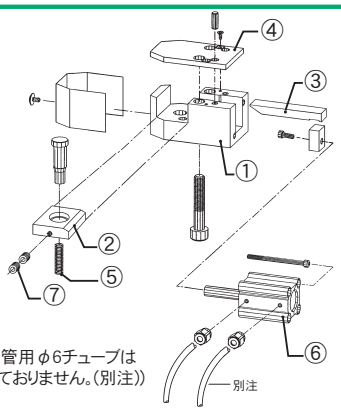






配管位置変更の場合は、記号R、U、LOをご指示ください。（標準位置：L）

1. プレス加工時、必ずエアーを供給させたまま使用してください。
2. パンチに大きなスラスト荷重がかかる場合は、作動不良になるおそれがあります。



（エア配管用φ6チューブは含まれておりません。（別注））

部品表

No.	名 称	材質	熱処理
1	リテーナー	S45C	
2	パンチセットブロック	SK3	HRC56-60
3	カム	SK3	HRC56-60
4	バッキングプレート	SK3	HRC56-60
5	スプリング		
6	エアーシリンダー		
※1 7	六角穴付き止めネジ	M5×5	

※1 ピアスパンチ浮き上がり防止用

リテーナー付属部品（各2本）

D	ネジ付きノックピン	六角穴付ボルト	ホローセット	ワンタッチ管継手（※3） ストレート	ワンタッチ管継手（※3） L型	配管用チューブ
10	6^{m5}×30	M8×50	M8×10	KQ2H 06-M5A	KQ2L 06-M5A	φ6
13～25	6^{m5}×30	M10×50	M8×10			（別注）
32・40	8^{m5}×30	M12×50	M10×10	KQ2H 06-01AS	KQ2L 06-01AS	

※3 指示のない場合はストレートタイプになります。

推奨エアー圧：0.5MPa-1.0MPa(73-145PSI)

タイプ	D	L	A	B	C	E	F	S	θ	T	U	J	X	Y	Q	t	M	LM	エアーシリンダー
ARA-NC -M	10	117.5	46	30	73	18	25	44.5	45	40	41	12	9	5.5	36 R=0	11	14.7	17.4	CQ2B20-25D
	13		49																
	16																		
ARAS-NC -M	20	144.5	58	38	90	23	29	54.5	30		45	24							CQ2B20-35D
	25																		
	32	198	80	56	125	33	38	73		50	60	27	10	7	44 R=4.5	20	18.5	25.5	CDA32-50
	40																		

標準変更

記　号	内　容	追加工価格	納　期
B.P	カムロック用ボールプランジャーを付ける。(M6-B.P)	1,500	+0日
A.S	オートスイッチ付エアーシリンダーに変更する。	6,600	
U,R,LO	配管取付位置を変更する。	0	
KQL	L型ワンタッチ管継手に変更する。(KQ2L06-M5A/01AS)	0	

※A.S注文時、LとSの寸法は+10mmになります。

注文方法 ORDER

タイプ | NC/刃合わせ | D | 標準変更

ARA-NC 16 B.P

※標準パンチが使用できます。
パンチ注文時標準変更TTをご指示ください。
例：APX16-19-80 P13.0 TT=5

出荷日 DELIVERY

◆ 5日目出荷
（1～5個）

出荷・キャンセル P12

価格

D	10	13	16	20	25	32	40
ARA-NC	24,270	25,210	25,210	27,520	33,000	38,000	43,000
ARA-M	22,770	23,710	23,710	26,020	31,500	36,500	41,500
ARAS-NC	26,320	27,260	27,260	29,630	35,500	40,000	46,000
ARAS-M	24,820	25,760	25,760	28,130	34,000	38,500	44,500

特注チェンジリテーナー

パンチ2本以上の集合タイプや、ストローク標準外も受注、製作致します。

詳細 P327参照

プレスフィットパンチ用エアーシリンダータイプ チェンジリテーナー 10mmストローク仕様

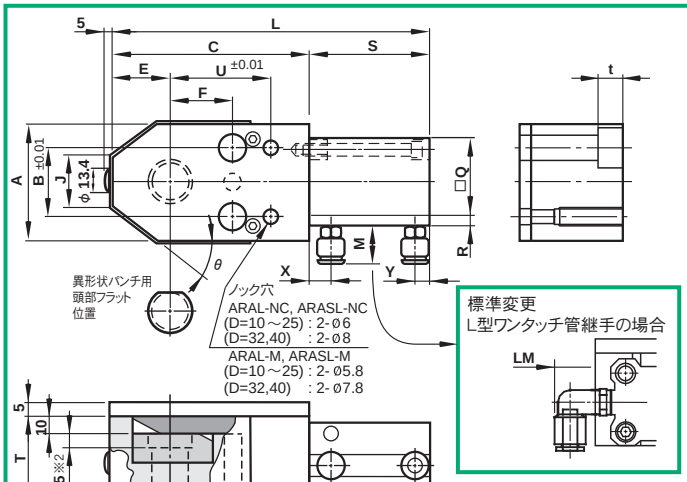
ARAL-NC, ARAL-M
丸パンチ用NC対応，刃合せ用

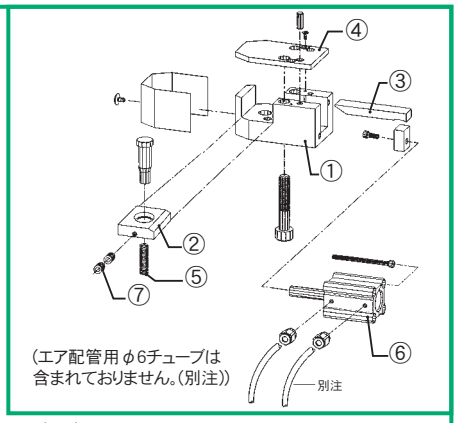
ARASL-NC, ARASL-M
異形状パンチ用NC対応，刃合せ用

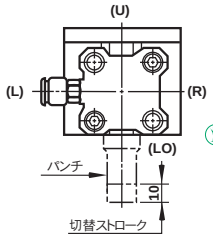
パンチ作動の可否を僅か数秒で。 （特許登録済）

チェンジリテーナーはパンチを上下にストロークさせる事により、穴の有、無しを打ち分ける事ができます。したがって製品毎に金型を2通り作る必要がありません。又、ロット毎にパンチの抜き差しをする必要もありません。穴パターンを変更するのに必要な時間はほんの数分、時には数秒です。パンチを固定しているバーが解放され、パンチが材料に接触しない位置にまで引き上げます。

"NC対応"とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。







配管位置変更の場合は、記号R、U、LOをご指示ください。（標準位置：L）

1. プレス加工時、必ずエアーを供給させたまま使用してください。
2. パンチに大きなスラスト荷重がかかる場合は、作動不良になるおそれがあります。

部品表

No.	名 称	材質	熱処理
1	リテーナー	S45C	
2	パンチセットブロック	SK3	HRC56-60
3	カム	SK3	HRC56-60
4	バッキングプレート	SK3	HRC56-60
5	スプリング		
6	エアーシリンダー		
※1 7	六角穴付き止めネジ	M5×5	

※1 ピアスパンチ浮き上がり防止用

リテーナー付属部品(各2本)

D	ネジ付きノックピン	六角穴付ボルト	ホローセット	ワンタッチ管継手(※3) ストレート	ワンタッチ管継手(※3) L型	配管用チューブ
10	6^{m5}×30	M8×50	M8×10	KQ2H 06-M5A	KQ2L 06-M5A	φ6
13～25	6^{m5}×30	M10×50	M8×10			
32・40	8^{m5}×30	M12×50	M10×10	KQ2H 06-01AS	KQ2L 06-01AS	（別注）

※3 指示のない場合はストレートタイプになります。

推奨エアー圧：0.5MPa-1.0MPa(73-145PSI)

タイプ	D	L	A	B	C	E	F	S	θ	T	U	J	X	Y	Q	t	M	LM	エアーシリンダー
ARAL -NC -M	10	117.5	46	30	73	18	25	44.5	45	40	41	12	9	5.5	36 R=0	11	14.7	17.4	CQ2B20-25D
	13		49																
	16																		
ARASL -NC -M	20	144.5	58	38	90	23	29	54.5	30		45	24							CQ2B20-35D
	25																		
	32	198	80	56	125	33	38	73		50	60	27	10	7	44 R=4.5	20	18.5	25.5	CDA32-50
	40																		

標準変更

記 号	内 容	追加工価格	納 期
B.P	カムロック用ボールプランジャーを付ける。(M6-B.P)	1,500	+0日
A.S	オートスイッチ付エアーシリンダーに変更する。	6,600	
U,R,LO	配管取付位置を変更する。	0	
KQL	L型ワンタッチ管継手に変更する。(KQ2L06-M5A/01AS)	0	

※A.S注文時、LとSの寸法は+10mmになります。

注文方法 ORDER

タイプ	NC/刃合わせ	D	標準変更

ARAL-NC 16 B.P

※標準パンチが使用できます。パンチ注文時標準変更TTをご指示ください。
例：APX16-19-80 P13.0 TT=5

出荷日 DELIVERY

◆ 5日目出荷（1～5個）

出荷・キャンセル P12

価格

D	10	13	16	20	25	32	40
ARAL-NC	25,550	26,540	26,540	28,970	33,000	38,000	45,000
ARAL-M	24,050	25,040	25,040	27,470	31,500	36,500	43,500
ARASL-NC	27,710	28,700	28,700	31,940	35,500	40,000	48,000
ARASL-M	26,210	27,200	27,200	30,440	34,000	38,500	46,500

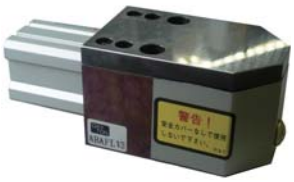
特注チェンジリテーナー

パンチ2本以上の集合タイプや、ストローク標準外も受注、製作致します。

詳細 P327参照

ハイテン・厚板打ち抜きプレスフィットパンチ用 エアーシリンダータイプ チェンジリテーナー

ハイテン対応 10mmストローク仕様



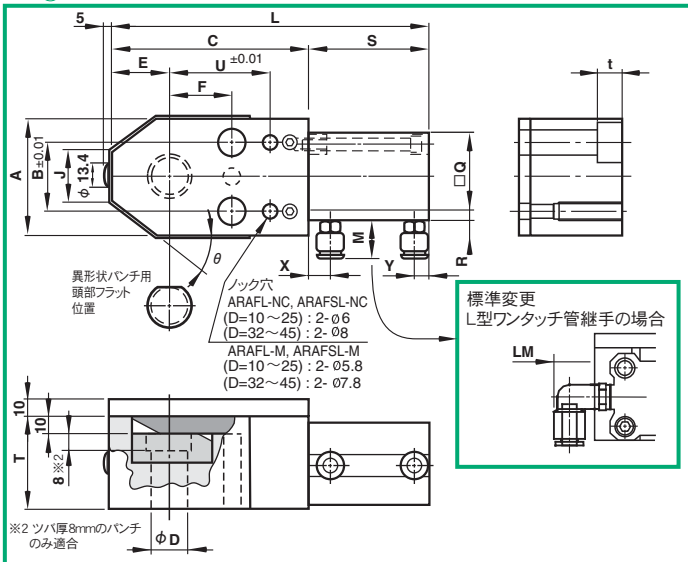
ARAFL-NC, ARAFL-M
丸パンチ用NC対応，刃合せ用

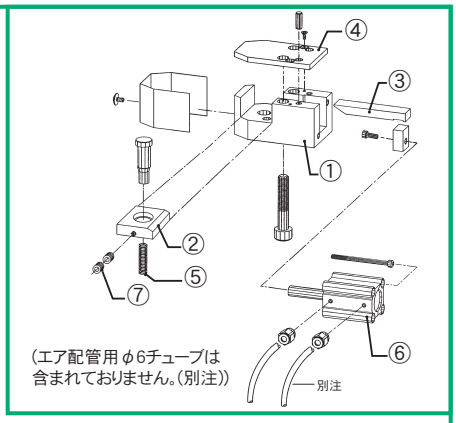
ARAFSL-NC, ARAFSL-M
異形状パンチ用NC対応，刃合せ用

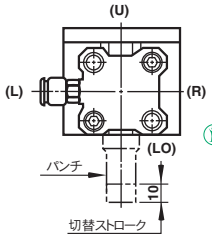
本体剛性を高くした"ハイテン対応 ストローク10mmタイプ" を2013年より導入。ハイテン・厚板打ち抜きパンチが使用できます。 （特許登録済）

チェンジリテーナーはパンチを上下にストロークさせる事により、穴の有、無しを打ち分ける事ができます。したがって製品毎に金型を2通り作る必要がありません。又、ロット毎にパンチの抜き差しをする必要もありません。穴パターンを変更するのに必要な時間はほんの数分、時には数秒です。パンチを固定しているバーが解放され、パンチが材料に接触しない位置にまで引き上げます。

"NC対応"とは、ノック穴が規定寸法に仕上がっていることを意味します。







配管位置変更の場合は、記号R、U、LOをご指示ください。（標準位置：L）

1. プレス加工時、必ずエアーを供給させたまま使用してください。
2. パンチに大きなスラスト荷重がかかる場合は、作動不良になるおそれがあります。

部品表

No.	名 称	材質	熱処理
1	リテーナー	ブリハードン鋼	HRC37-40
2	パンチセットブロック	SK3	HRC56-60
3	カム	SK3	HRC56-60
4	バッキングプレート	SK3	HRC56-60
5	スプリング		
6	エアーシリンダー		
※1 7	六角穴付き止めネジ	M5×5	

※1 ピアスパンチ浮き上がり防止用

リテーナー付属部品（各2本）

D	ネジ付きノックピン	六角穴付ボルト	ホローセット	ワンタッチ管継手（※3） ストレート	ワンタッチ管継手（※3） L型	配管用チューブ
10～25	6^{m5}×30	M10×60	M8×10	KQ2H 06-M5A	KQ2L 06-M5A	φ6（別注）
32～45	8^{m5}×30	M12×60	M10×10	KQ2H 06-01AS	KQ2L 06-01AS	

※3 指示のない場合はストレートタイプになります。

推奨エアー圧：0.5MPa-1.0MPa(73-145PSI)

タイプ	D	L	A	B	C	E	F	S	θ	T	U	J	X	Y	Q	t	M	LM	エアーシリンダー
ARAFL -NC -M	10	139.5	55	37	90	25	33	49.5	45	45	47	19	9	5.5	36 R=0	11	14.7	17.4	CQ2B20-30
	13																		
	16																		
	20	168.5	60	42	109	32	38	59.5			52	15							CQ2B20-40
	25																		
ARAFSL -NC -M	32	234	80	58	151	44	48	83	30	55	70	29	10	7	44 R=4.5	20	18.5	25.5	CDA32-50
	38																		
	45	238			155	48	52				74	24							CDA32-55

引抜き荷重は 5 kN 以下でご使用ください。（引張り試験による実証値より）

標準変更

記 号	内 容
B.P	カムロック用ボールプランジャーを付ける。(M6-B.P)
A.S	オートスイッチ付エアーシリンダーに変更する。
U,R,LO	配管取付位置を変更する。
KQL	L型ワンタッチ管継手に変更する。(KQ2L06-M5A/01AS)

※A.S注文時、LとSの寸法は+10mmになります。

注文方法 ORDER

タイプ | NC/刃合わせ | D | 標準変更

ARAFL-NC 16 B.P

※ハイテン・厚板打ち抜き用パンチが使用できます。
例：APXF16-19-80 P13.0

出荷・キャンセル P12

特注チェンジリテーナー

パンチ2本以上の集合タイプや、ストローク標準外も受注、製作致します。

詳細 P327参照

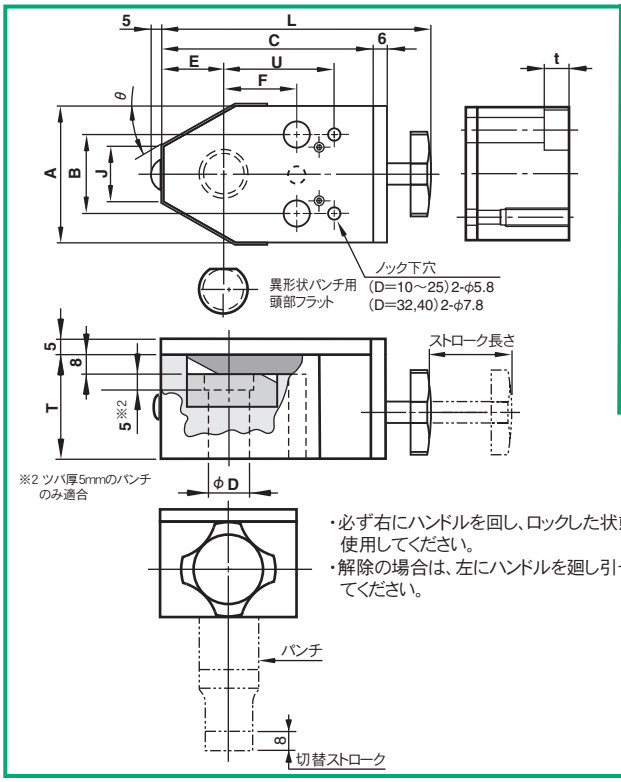
価格、納期についてはお問い合わせください。

プレスフィットパンチ用手動タイプ チェンジリテーナー

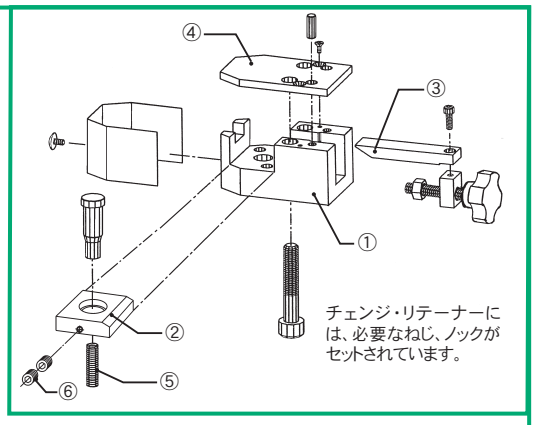
（特許登録済）

ARC 丸パンチ用　**ARCS** 異形状パンチ用

パンチ作動の可否を僅か数秒で



・必ず右にハンドルを回し、ロックした状態で使用してください。
・解除の場合は、左にハンドルを廻し引っ張ってください。



チェンジ・リテーナーには、必要なねじ、ノックがセットされています。

部品表

No.	名 称	材質	熱処理
1	リテーナー	S45C	
2	パンチセットブロック	SK3	HRC56-60
3	カム	SK3	HRC56-60
4	パッキングプレート	SK3	HRC56-60
5	スプリング		
※1 6	六角穴付き止めネジ	M5X5	

※1 ピアスパンチ浮き上がり防止用

リテーナー付属部品（各2本）

D	ねじ付きノックピン	六角穴付ボルト	ホローセット
10	6^{m5}×30	M8×50	M8×10
13～25	6^{m5}×30	M10×50	M8×10
32・40	8^{m5}×30	M12×50	M10×10

タイプ	D	L	A	B	C	E	F	θ	T	U	J	t	ストローク長さ
ARC ARCS	10	99	46	30	73	18	25	45	40	41	12	11	25
	13		49										
	16												
	20	115	58	38	90	23	29	30		45	24		35
	25												
	32	150	80	56	125	33	38		50	60	27	20	50
	40												

標準変更

記 号	内 容	追加工価格	納 期
N.C	ノック穴をNC加工対応とする。	1,500	+0日
B.P	カムロック用ボールプランジャーを付ける。(M6·B.P)	1,500	

注文方法 ORDER　タイプ　D　標準変更

ARC16 N.C

※標準パンチが使用できます。
パンチ注文時標準変更TTをご指示ください。
例　APX16-19-80 P13.0 TT=5

出荷日 DELIVERY　◆ 8日目出荷（1～10個）

出荷・キャンセル P12

価格

D	10	13	16	20	25	32	40
ARC	18,440	19,250	19,250	22,580	25,190	28,000	33,000
ARCS	20,600	21,500	21,500	25,100	27,710	30,000	35,000

特注チェンジリテーナー

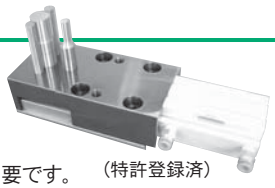
ARAP エアシリンダータイプ
ARCP 手動タイプ

パンチ2本以上の集合タイプや、ストローク標準外も受注、製作致します。

注文方法 ORDER　タイプ　パンチ穴数（2穴以上の場合）　標準変更　ストローク指定（標準外の場合）

ARAP 4-HOLES N.C R ST=9
ARCP 2-HOLES

製作には、図面又はCADデータが必要です。
価格、納期は別途お見積り致します。



（特許登録済）

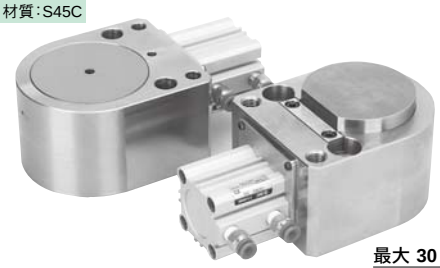
ARAPの一例

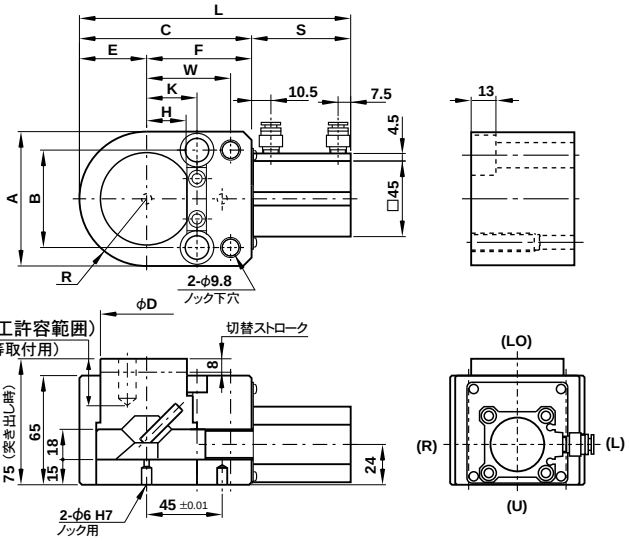
エアシリンダータイプマルチチェンジリテーナー

フロートピンサイズ：φ55,70

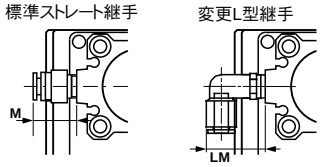
（特許登録済）

タイプ
MRA
材質：S45C





継手部寸法



推奨エアー圧：0.5MPa-1.0MPa(73-145PSI)

タイプ	D	L	A	B	C	E	F	H	K	W	R	S
MRA	55	151.5	80	58	102.5	40.0	62.5	24	30	50	40.0	49
	70	162.5	95	72	113.5	47.5	66.0	29	35	55	47.5	49

※A.S注文時、LとSの寸法は+10mmになります。

付属品一覧

タイプ	D	ネジ付きノックピン		六角穴付きボルト		エアーシリンダー	ワンタッチ管継手		継手寸法		配管用チューブ（別注）
							標準ストレート	変更エルボー	M	LM	
MRA	55	6^{m5}X20	2本	M12X70	2本	CQ2B32-25D	KQ2H06-01AS	KQ2L06-01AS	18.5	25.5	φ6
	70										

六角穴付ボルトM12の推奨締付トルクは 84 ～ 88 N･m

標準変更

記　号	内　容	追加工価格	納　期
A.S	オートスイッチ付きシリンダーに変更の場合	7,500	+4日
N.C	ノック下穴φ9.8をφ10H7のNC加工対応へ変更の場合	2,400	+0日
KQL	L型（エルボ）ワンタッチ管継手に変更の場合	0	
R, U, LO	配管継手取り付け位置変更の場合	0	
D.P	フロートピンにノック穴加工をします	別途お見積りいたします。	
T.H	フロートピンにタップ穴加工をします	穴サイズ、深さ、位置を示した図面を添付してください。	

上記以外の変更も承ります。P331をご参照ください。

取り付け荷重量（面直時）

D	荷重量 (kg)	D	荷重量 (kg)
55	2	70	2

注文方法 ORDER

タイプ	D	標準変更
MRA	70	A.S　N.C　R

出荷日 DELIVERY

◆ φ55,70　7日目出荷（1～4個）

出荷・キャンセル P12

注意事項

・プレス加工時、必ずエアーを供給させたまま使用してください。
・フロートピンに取り付ける重量は、取り付け荷重量表の記載以下にしてください。
・フロートピンに取り付ける製品の荷重中心は、フロートピンの中心と一致させてください。偏心荷重で使用すると動作不具合を起こす恐れがあります。
・フロートピンに取り付ける製品は、フロートより外側に張り出さないでください。動作不具合を起こすことがあります。
・厚さ1mm以下の材料を加工する場合はバリが発生する恐れがあります。
・タップ穴（リテーナー等取付用）とフロート外周との肉厚は、タップ径より大きくしてください。小さい場合は、フロートが変形して動作不具合を起こすことがあります。
・リーマー穴（リテーナー等取付用）とフロート外周との肉厚は、リーマー径の1.5倍より大きくしてください。小さい場合は、フロートが変形して動作不具合を起こすことがあります。
・リテーナー等を取り付ける面は平坦にし、かつ全面で受けるようにしてください。歪が出る恐れがあります。
・カムに取り付けて使用するときは加工材料に対して直角に抜いてください。直角に抜かないとバリ・カジリを生じることがあります。

価格

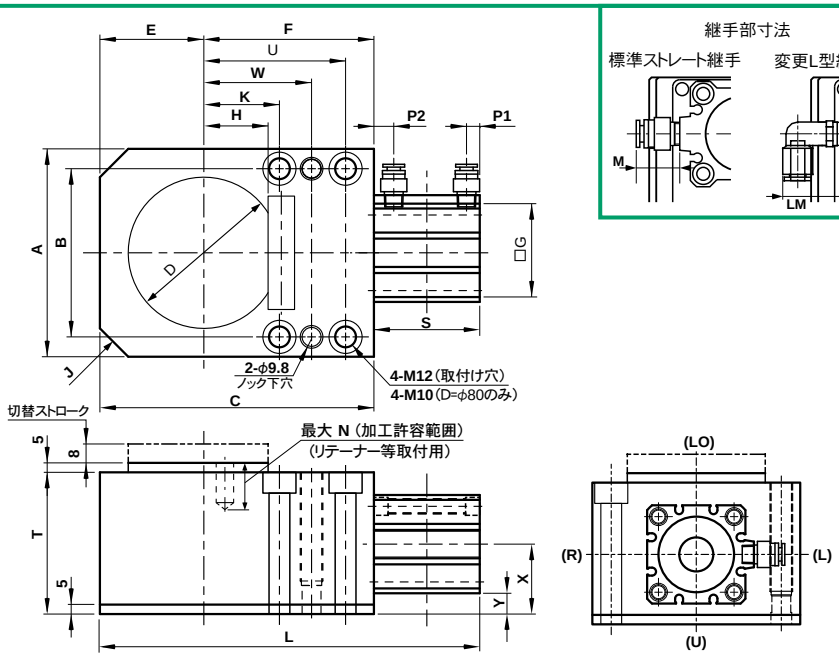
D	55	70
MRA	140,000	159,000

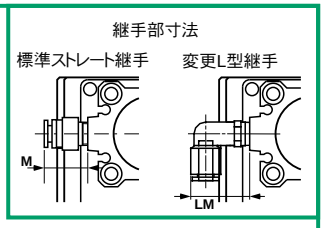
エアシリンダータイプマルチチェンジリテーナー

フロートピンサイズ：φ80～140

タイプ
MRA

[本体]材質：S45C
[バッキングプレート]
材質：S45C
HRC:51～55
（深度1mm）





掲載寸法は実績参考値です。お客様のご要望により設計、製作します。

推奨エアー圧：0.5MPa-1.0MPa(73-145PSI)

タイプ	D	A	B	C	S	L	T	□G	H	K	W	U	E	F	X	Y	J	P1	P2	N *1
MRA	80	110	90	145	56	201	75	52	34	40	57	75	55	90	37	11	C15	7.5	10.5	30
	90	125	100	157.5	56	213.5	85	52	39	45	62	80	62.5	95	37	11	C15	7.5	10.5	30
	100	140	116	185	56	241	90	52	43	55	75	100	70	115	37	11	C15	7.5	10.5	30
	110	150	126	190	56	246	95	52	48	55	75	100	75	115	37	11	C20	7.5	10.5	30
	120	160	136	200	56	256	95	52	53	60	80	105	80	120	37	11	C20	7.5	10.5	30
	130	170	146	210	58	268	95	62	58	65	85	110	85	125	37	6	C20	9.5	11	30
	140	180	156	220	58	278	95	62	63	70	90	115	90	130	37	6	C20	9.5	11	30

*1：加工許容範囲

※A.S注文時、LとSの寸法は+10mmになります。

付属品一覧

タイプ	D	ネジ付きノックピン		六角穴付きボルト		セットスクリュー		エアーシリンダー	ワンタッチ管継手		継手寸法		配管用チューブ（別注）
									標準ストレート	変更エルボー	M	LM	
MRA	80	10^{m5}X50	2本	M10X80	4本	12X12	2個	CDA40-30	KQ2H06-01AS	KQ2L06-01AS	18.5	25.5	φ6
	90			M12X90									
	100			M12X90									
	110			M12X100									
	120			M12X100									
	130			M12X100				CDA50-30	KQ2H06-02AS	KQ2L06-02AS	17.0	27.5	
	140			M12X100									

標準変更

記　号	内　容	
A.S	オートスイッチ付きシリンダーに変更の場合	
N.C	ノック下穴φ9.8をφ10H7のNC加工対応へ変更の場合	
KQL	L型（エルボ）ワンタッチ管継手に変更の場合	
R, U, LO	配管継手取り付け位置変更の場合	
D.P	フロートピンにノック穴加工をします。	穴サイズ、深さ、位置を示した図面を添付してください。
T.H	フロートピンにタップ穴加工をします。	

取り付け荷重量（面直時）

D	荷重量 (kg)	D	荷重量 (kg)
80	8	120	11
90	8	130	11
100	11	140	15
110	11		

上記以外の変更も承ります。P331をご参照ください。

注文方法 ORDER

タイプ	D	標準変更
MRA	90	A.S　N.C　R

価格・納期についてはお問い合わせください。

注意事項

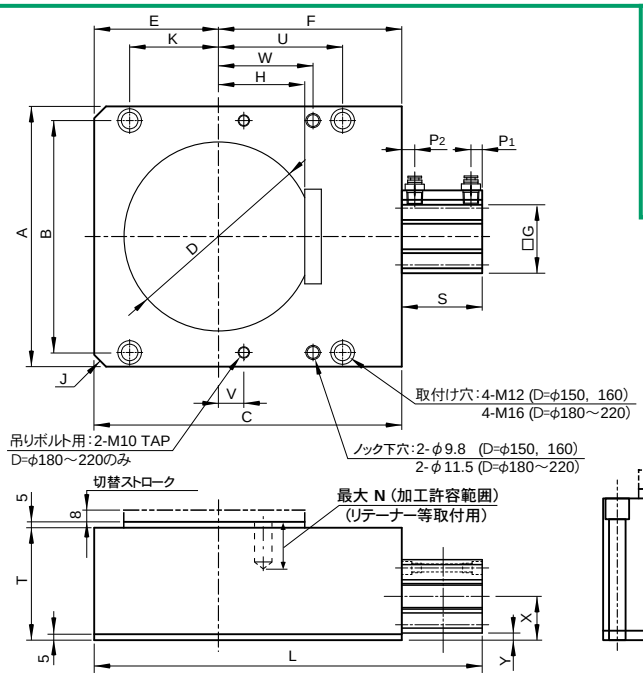
・プレス加工時、必ずエアーを供給させたまま使用してください。
・フロートピンに取り付ける重量は、取り付け荷重量表の記載以下にしてください。
・フロートピンに取り付ける製品の荷重中心は、フロートピンの中心と一致させてください。偏心荷重で使用すると動作不具合を起こす恐れがあります。
・フロートピンに取り付ける製品は、フロートより外側に張り出さないでください、動作不具合を起こすことがあります。
・厚さ1mm以下の材料を加工する場合はバリが発生する恐れがあります。
・タップ穴（リテーナー等取付用）とフロート外周との肉厚は、タップ径より大きくしてください。小さい場合は、フロートが変形して動作不具合を起こすことがあります。
・リーマー穴（リテーナー等取付用）とフロート外周との肉厚は、リーマー径の1.5倍より大きくしてください。小さい場合は、フロートが変形して動作不具合を起こすことがあります。
・リテーナー等を取り付ける面は平坦にし、かつ全面で受けるようにしてください。歪が出る恐れがあります。
・カムに取り付けて使用するときは加工材料に対して直角に抜いてください。直角に抜かないとバリ・カジリを生じることがあります。

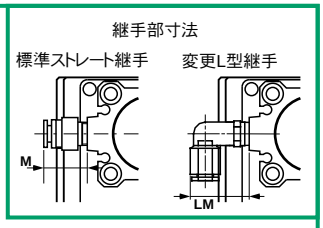
エアシリンダータイプマルチチェンジリテーナー

フロートピンサイズ：φ150～220

タイプ
MRA

[本体]材質：S45C
[バッキングプレート]
材質：S45C
HRC:51～55
（深度1mm）





掲載寸法は実績参考値です。お客様のご要望により設計、製作します。　　推奨エアー圧：0.5MPa-1.0MPa(73-145PSI)

タイプ	D	A	B	C	S	L	T	□G	H	K	W	U	E	F	X	Y	J	P_1	P_2	V	N*1
MRA	150	210	186	240	58	298	95	62	68	70	75	100	100	140	37	6	C20	9.5	11	—	30
	160	220	196	260	68	328	95	62	73	75	80	105	105	155	37	6	C10	9.5	11	—	30
	180	240	210	285	71	356	100	94	83	80	90	120	115	170	52.5	5.5	—	12	18	20	30
	200	260	230	310	76	386	100	94	93	90	100	130	125	185	52.5	5.5	—	12	18	30	30
	220	280	250	330	81	411	100	94	103	100	110	140	135	195	52.5	5.5	—	12	18	40	30

*1：加工許容範囲

※A.S注文時、LとSの寸法は+10mmになります。

付属品一覧

タイプ	D	ネジ付きノックピン		六角穴付きボルト		セットスクリュー		エアーシリンダー	ワンタッチ管継手 標準ストレート	ワンタッチ管継手 変更エルボー	継手寸法 M	継手寸法 LM
MRA	150	10^{m5}X50	2本	M12X110	4本	14X14	2個	CDA50-30	KQ2H06-02AS	KQ2L06-02AS	17.0	27.5
	160							CDA50-40				
	180	12^{m5}X50		M16X100		16X16		CDA80-30	KQ2H10-03AS	KQ2L10-03AS	22.5	34.5
	200							CDA80-35				
	220							CDA80-40				

配管用チューブ（別注）
φ6

標準変更

記　号	内　容	
A.S	オートスイッチ付きシリンダーに変更の場合	
N.C	本体のノック下穴をNC加工対応に変更の場合	
KQL	L型（エルボ）ワンタッチ管継手に変更の場合	
R, U, LO	配管継手取り付け位置変更の場合	
D.P	フロートピンにノック穴加工をします。	穴サイズ、深さ、位置を示した図面を添付してください。
T.H	フロートピンにタップ穴加工をします。	

取り付け荷重量（面直時）

D	荷重量 (kg)	D	荷重量 (kg)
150	18	200	20
160	18	220	22
180	18		

上記以外の変更も承ります。P331をご参照ください。

注文方法 ORDER

タイプ	D	標準変更
MRA	180	A.S　N.C　R

価格・納期についてはお問い合わせください。

注意事項

・プレス加工時、必ずエアーを供給させたまま使用してください。
・フロートピンに取り付ける重量は、取り付け荷重量表の記載以下にしてください。
・フロートピンに取り付ける製品の荷重中心は、フロートピンの中心と一致させてください。偏心荷重で使用すると動作不具合を起こす恐れがあります。
・フロートピンに取り付ける製品は、フロートより外側に張り出さないでください。動作不具合を起こすことがあります。
・厚さ1mm以下の材料を加工する場合はバリが発生する恐れがあります。
・タップ穴（リテーナー等取付用）とフロート外周との肉厚は、タップ径より大きくしてください。小さい場合は、フロートが変形して動作不具合を起こすことがあります。
・リーマー穴（リテーナー等取付用）とフロート外周との肉厚は、リーマー径の1.5倍より大きくしてください。小さい場合は、フロートが変形して動作不具合を起こすことがあります。
・リテーナー等を取り付ける面は平坦にし、かつ全面で受けるようにしてください。歪が出る恐れがあります。
・カムに取り付けて使用するときは加工材料に対して直角に抜いてください。直角に抜かないとバリ・カジリを生じることがあります。

エアシリンダータイプマルチチェンジリテーナー 概要

使用例

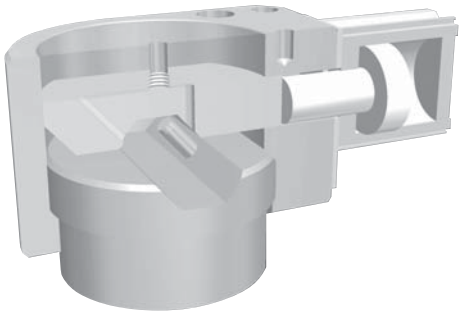
フロートピンに標準リテーナー、集合リテーナー、ブロック加工品などを取り付けて、バーリング・エンボス・曲げなどの成形加工用パンチの打ち分けなど、多様な用途があります。

ストローク長さの変更にも対応いたします。
フロートピンの形状を丸以外（四角など）にしたり、外形寸法を変更することも可能です。
詳しくはお問い合わせください。

注意事項

・プレス加工時、必ずエアーを供給させたまま使用してください。
・フロートピンに取り付ける重量は、取り付け荷重量表の記載以下にしてください。
・フロートピンに取り付ける製品の荷重中心は、フロートピンの中心と一致させてください。偏心荷重で使用すると動作不具合を起こす恐れがあります。
・フロートピンに取り付ける製品は、フロートより外側に張り出さないでください。動作不具合を起こすことがあります。
・厚さ1mm以下の材料を加工する場合はバリが発生する恐れがあります。
・タップ穴（リテーナー等取付用）とフロート外周との肉厚は、タップ径より大きくしてください。小さい場合は、フロートが変形して動作不具合を起こすことがあります。
・リーマー穴（リテーナー等取付用）とフロート外周との肉厚は、リーマー径の1.5倍より大きくしてください。小さい場合は、フロートが変形して動作不具合を起こすことがあります。
・リテーナー等を取り付ける面は平坦にし、かつ全面で受けるようにしてください。歪が出る恐れがあります。
・カムに取り付けて使用するときは加工材料に対して直角に抜いてください。直角に抜かないとバリ・カジリを生じることがあります。

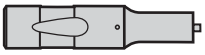
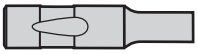
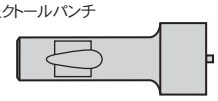
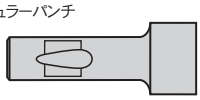
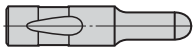
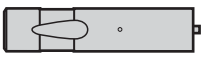
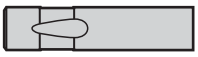
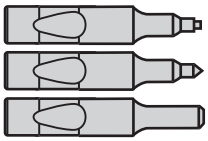
φ55/70の内部構造



φ55/70以外のサイズは内部構造が異なります。

ボールロックパンチ概要

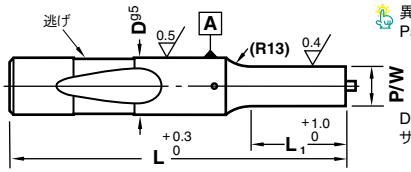
	材質	HRC	タイプ			刃先コーティング								EVER LAST	
			丸	標準異形状		TiN		TiCN		XNA		その他			
ハイテン・重荷重用 ジェクトールパンチ	SKH51(M2) 相当	60～63	BJX	BJR BJL BJK BJO BJH BJJ	P334	○	P336	○	P338	○	P340	○	P342	○	P346
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	BJX	BJR BJL BJK BJO BJH BJJ	P354	○	P356	○	P358	○	P360			○	P362
ハイテン・重荷重用 レギュラーパンチ	SKH51(M2) 相当	60～63	BPX	BPR BPL BPK BPO BPH BPJ	P366	○	P368	○	P370	○	P372	○	P374	○	P378
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	BPX	BPR BPL BPK BPO BPH BPJ	P386	○	P388	○	P390	○	P392			○	P394
ハイテン・重荷重用 シャンク径より大きな刃先の ジェクトールパンチ	SKH51(M2) 相当	60～63	BZX	BZR BZL BZK BZO BZH BZJ	P398	○	P399	○	P400	○	P401				
ハイテン・重荷重用 シャンク径より大きな刃先の レギュラーパンチ	SKH51(M2) 相当	60～63	BKX	BKR BKL BKK BKO BKH BKJ	P402	○	P403	○	P404	○	P405				
ハイテン・重荷重用 ポジティブピックアップパイロット	SKH51(M2) 相当	60～63	BPA		P406	○	P407	○	P408	○	P409				
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	BPA		P410	○	P411	○	P412	○	P413				
ハイテン・重荷重用 レギュラーパイロット	SKH51(M2) 相当	60～63	BPT		P414	○	P415	○	P416	○	P417				
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	BPT		P418	○	P419	○	P420	○	P421				
ハイテン・重荷重用 ジェクトールパンチブランク	SKH51(M2) 相当	60～63	BJB		P422										
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	BJB		P423										
ハイテン・重荷重用 レギュラーパンチブランク	SKH51(M2) 相当	60～63	BPB		P424										
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	BPB		P425										

	材質	HRC	タイプ			刃先コーティング							
			丸	標準異形状		TiN		TiCN		XNA		その他	
軽荷重用 ジェクトールパンチ 	SKD11相当	60～63	CJX	CJR CJL CJK CJO CJH CJJ	P426	○	P428	○	P430	○	P432	○	P434
	SKH51(M2) 相当	60～63	CJX	CJR CJL CJK CJO CJH CJJ	P442	○	P444	○	P446	○	P448		
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	CJX	CJR CJL CJK CJO CJH CJJ	P450	○	P452	○	P454	○	P456		
軽荷重用 レギュラーパンチ 	SKD11相当	60～63	CPX	CPR CPL CPK CPO CPH CPJ	P458	○	P460	○	P462	○	P464	○	P466
	SKH51(M2) 相当	60～63	CPX	CPR CPL CPK CPO CPH CPJ	P474	○	P476	○	P478	○	P480		
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	CPX	CPR CPL CPK CPO CPH CPJ	P482	○	P484	○	P486	○	P488		
軽荷重用 シャンク径より大きな刃先の ジェクトールパンチ 	SKH51(M2) 相当	60～63	CZX	CZR CZL CZK CZO CZH CZJ	P490	○	P491	○	P492	○	P493		
軽荷重用 シャンク径より大きな刃先の レギュラーパンチ 	SKH51(M2) 相当	60～63	CKX	CKR CKL CKK CKO CKH CKJ	P494	○	P495	○	P496	○	P497		
軽荷重用 ポジティブピックアップパイロット 	SKH51(M2) 相当	60～63	CPA		P498	○	P499	○	P500	○	P501		
軽荷重用 レギュラーパイロット 	SKD11相当	60～63	CPT		P502	○	P503	○	P504	○	P505		
	SKH51(M2) 相当	60～63	CPT		P506	○	P507	○	P508	○	P509		
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	CPT		P510	○	P511	○	P512	○	P513		
軽荷重用 ジェクトールパンチブランク 	SKD11相当	60～63	CJB		P514								
	SKH51(M2) 相当	60～63	CJB		P515								
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	CJB		P516								
軽荷重用 レギュラーパンチブランク 	SKD11相当	60～63	CPB		P517								
	SKH51(M2) 相当	60～63	CPB		P518								
	粉末ハイス鋼 (PS4)	60～63	CPB		P519								
フォームパンチ 	SKD11相当 又は SKH51(M2) 相当	60～63	BJW BPW CJW CPW XS19		P522								

ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ
標準材質SKH51(M2)相当

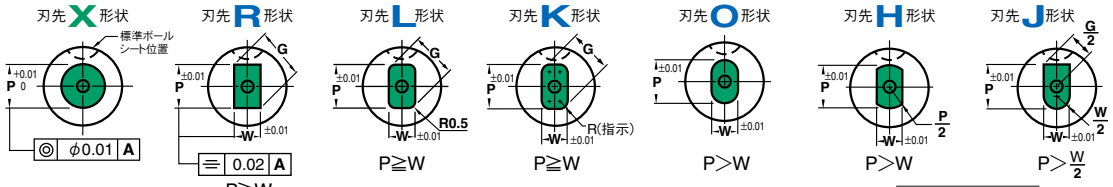
タイプ
BJ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。もしGが最大を超える場合はP398を参照。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W/2未満	*2 J4M
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
			25*1	71 80 90 100	5.00		4.50			
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

*1：標準変更XP、XWは出来ません。
*2：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ | 形状 | D | 切れ刃 | 全長 | P/W | R指定(Kのみ) | 標準変更 | 廻り止め指示

BJ O 16−25−90 P15.0 XW4.0 BS0°
BJ X 13−19−80 P6.7
BJ K 10−10−90 P8.2 W6.9 R1.0 XL85 XBR10 BS0°

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　3日目出荷(1～19本)

出荷・キャンセル　P12

緊急出荷 SOS

◆X　φ10～40　当日出荷(1～19本)　800円(@1本)　翌日出荷　500円(@1本)
◆　RLKOHJ　φ10～40　当日出荷(1～19本)　1,500円(@1本)　翌日出荷　700円(@1本)

◆ EOS出荷 economy　φ10～40　7日目以降出荷(1～19本)　価格・納期は別途お見積りいたします。標準変更のみ対応可。

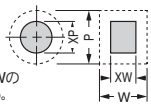
寿命を向上するBJLパンチ

デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当】

【刃先変更】

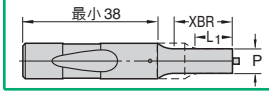
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR, XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

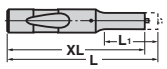
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

【全長変更】

XL



全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【ジェクトール変更】

XK

サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ

標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

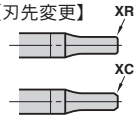
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】

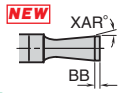


XR

刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC

刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XAR

逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

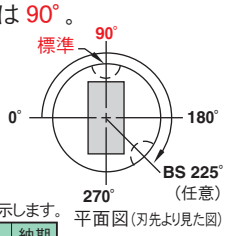
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

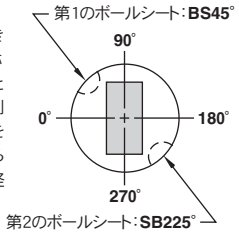
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	2,070	2,250	2,530	3,340	4,540	6,760	9,350
J O	3,920	4,370	5,180	6,330	7,550	9,850	11,900
L R	3,530	3,920	4,570	5,490	6,870	8,910	10,800
H	3,350	3,740	4,430	5,450	6,930	9,060	13,090
K	4,630	5,140	5,910	6,930	8,420	10,690	14,280

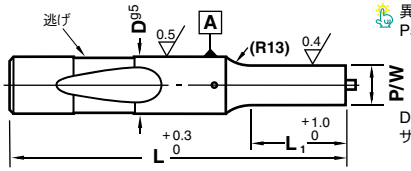
ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

標準材質SKH51(M2)相当－TiNコーティング－《汎用性の高い窒化チタンコーティング》

コーティングに関する情報 P530

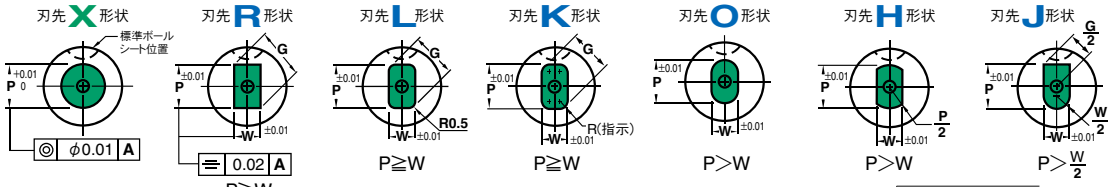
タイプ
BJ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。もしGが最大を超える場合はP399を参照。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満	*2 J4M
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
			25*1	71 80 90 100	5.00		4.50			
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　ⓘ注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

*1：標準変更XP、XWは出来ません。
*2：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

ⓘ廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BJ	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	TiN
BJ	X	13	19	80	P6.7				TiN
BJ	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	TiN

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　4日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
5日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル P12

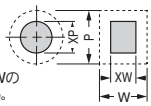
寿命を向上するBJLパンチ

デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

【刃先変更】

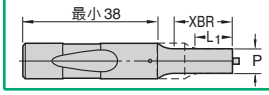
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR, XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

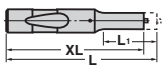
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

【全長変更】

XL



全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【ジェクトール変更】

XK

サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ

標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

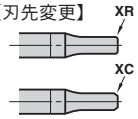
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】



XR

刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC

刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR

逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

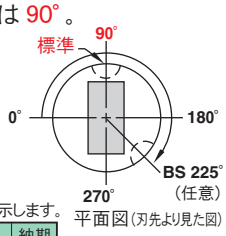
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

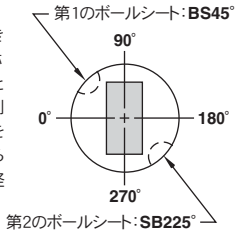
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	3,320	4,250	4,780	6,840	8,540	12,010	15,100
J O	5,170	6,370	7,430	9,830	11,550	15,100	17,650
L R	4,780	5,920	6,820	8,990	10,870	14,160	16,550
H	4,600	5,740	6,680	8,950	10,930	14,310	18,840
K	5,880	7,140	8,160	10,430	12,420	15,940	20,030

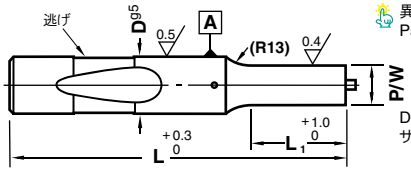
ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

標準材質SKH51(M2)相当－TiCNコーティング－《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

コーティングに関する情報 P530

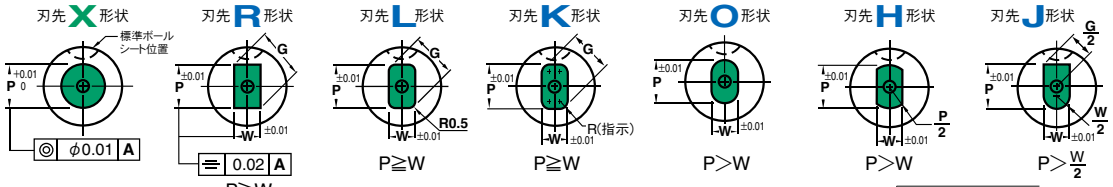
タイプ
BJ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。もしGが最大を超える場合はP400を参照。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満	*2 J4M
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
			25*1	71 80 90 100	5.00		4.50			
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

*1：標準変更XP、XWは出来ません。
*2：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

注文方法 ORDER

タイプ | 形状 | D－切れ刃－全長 | P/W | R指定(Kのみ) | 標準変更 | 廻り止め指示 | コーティング

BJ O 16－25－90 P15.0 XW4.0 BS0° TiCN
BJ X 13－19－80 P6.7 TiCN
BJ K 10－10－90 P8.2 W6.9 R1.0 XL85 XBR10 BS0° TiCN

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　4日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
5日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル P12

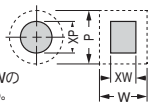
寿命を向上するBJLパンチ

デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

【刃先変更】

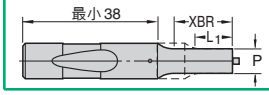
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR, XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

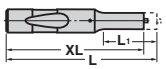
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

【全長変更】

XL



全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【ジェクトール変更】

XK

サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ

標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

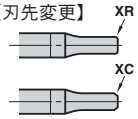
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】



XR

刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC

刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR

逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

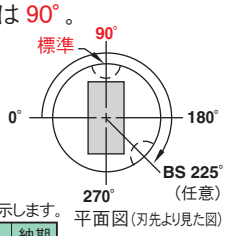
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

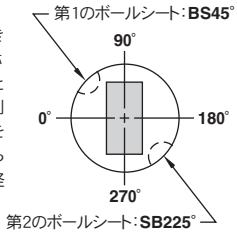
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	3,950	5,250	5,910	8,590	10,540	14,640	17,980
J O	5,800	7,370	8,560	11,580	13,550	17,730	20,530
L R	5,410	6,920	7,950	10,740	12,870	16,790	19,430
H	5,230	6,740	7,810	10,700	12,930	16,940	21,720
K	6,510	8,140	9,290	12,180	14,420	18,570	22,910

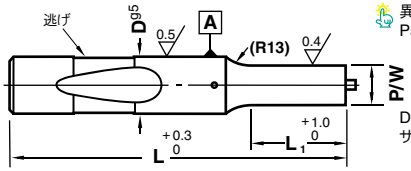
ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

標準材質SKH51(M2)相当ーXNAコーティングー《高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング》

コーティングに関する情報 P530

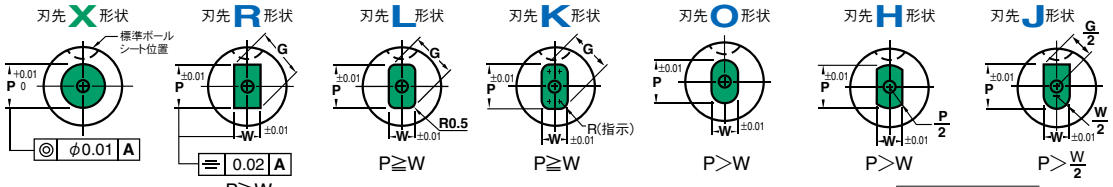
タイプ
BJ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。もしGが最大を超える場合はP401を参照。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満	*2 J4M
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
			25*1	71 80 90 100	5.00		4.50			
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　ⓘ注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

*1：標準変更XP、XWは出来ません。
*2：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

ⓘ廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定	(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BJ	O	16	25	90	P15.0			XW4.0	BS0°	XNA
BJ	X	13	19	80	P6.7					XNA
BJ	K	10	10	90	P8.2	W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	XNA

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　4日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
5日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBJLパンチ

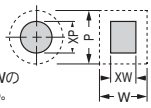
デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BJパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

【刃先変更】

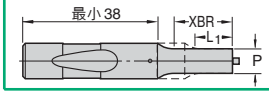
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR, XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

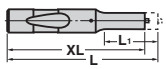
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

【全長変更】

XL



全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【ジェクトール変更】

XK

サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ

標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

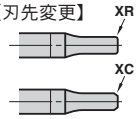
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】



XR

刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC

刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR

逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

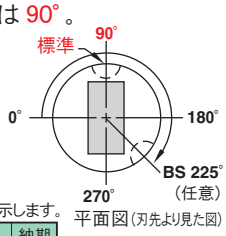
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

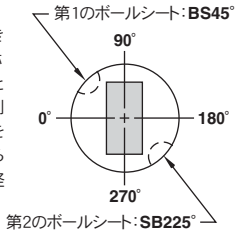
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	3,950	5,250	5,910	8,590	10,540	14,640	17,980
J O	5,800	7,370	8,560	11,580	13,550	17,730	20,530
L R	5,410	6,920	7,950	10,740	12,870	16,790	19,430
H	5,230	6,740	7,810	10,700	12,930	16,940	21,720
K	6,510	8,140	9,290	12,180	14,420	18,570	22,910

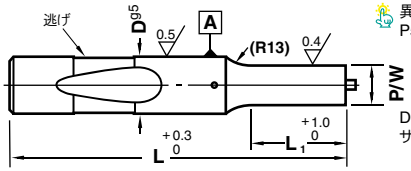
ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

標準材質SKH51(M2)相当－WPC&XNAコーティング－《精密ショットピーニング&窒化アルミクロムコーティング》

コーティングに関する情報 P530

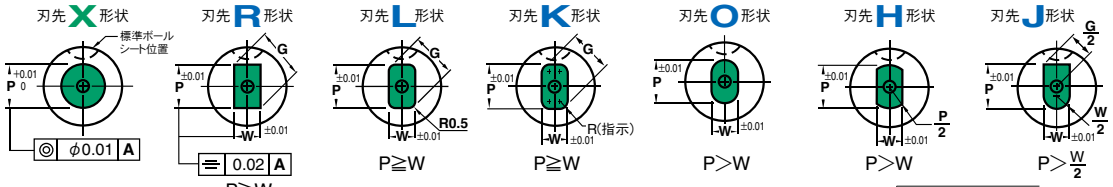
タイプ
BJ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W/2未満	*2 J4M
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
			25*1	71 80 90 100	5.00		4.50			
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

*1：標準変更XP、XWは出来ません。
*2：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D－切れ刃－全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BJ	O	16－25－90	P15.0		XW4.0	BS0°	WPC+XNA
BJ	X	13－19－80	P6.7				WPC+XNA
BJ	K	10－10－90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85 XBR10	BS0°	WPC+XNA

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　7日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
8日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル　P12

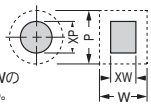
寿命を向上するBJLパンチ

デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

【刃先変更】

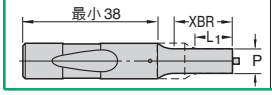
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR, XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

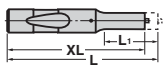
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

【全長変更】

XL



全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【ジェクトール変更】

XK

サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ

標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

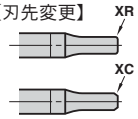
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】

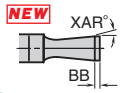


XR

刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC

刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XAR

逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

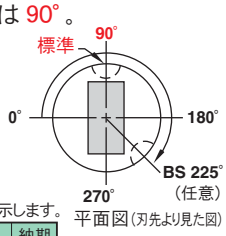
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

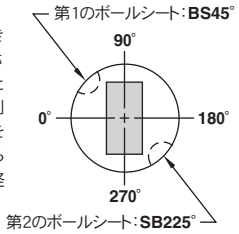
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	4,780	6,080	6,770	9,790	11,780	16,790	19,980
J O	6,890	8,380	9,640	12,990	14,980	20,260	22,690
L R	6,290	7,860	8,890	11,990	14,170	18,990	21,380
H	6,090	7,680	8,760	11,980	14,240	19,180	23,890
K	7,590	9,240	10,380	13,590	15,880	21,060	25,190

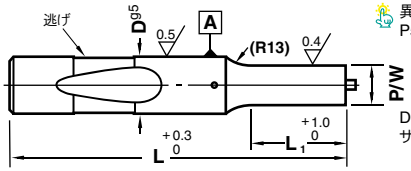
ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

標準材質SKH51(M2)相当－XNAPコーティング－ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》

コーティングに関する情報 P530

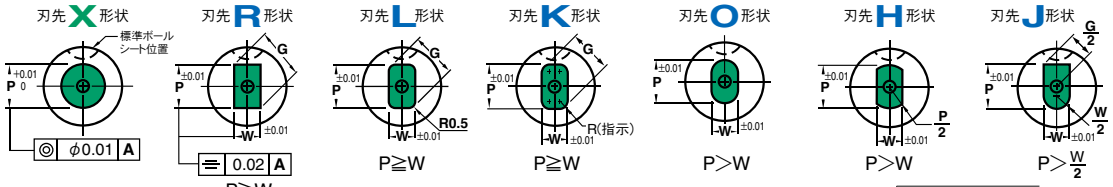
タイプ
BJ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満	*2 J4M
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
			25*1	71 80 90 100	5.00		4.50			
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　ⓘ注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

*1：標準変更XP、XWは出来ません。
*2：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

ⓘ廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D－切れ刃－全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BJ	O	16－25－90	P15.0		XW4.0	BS0°	XNAP
BJ	X	13－19－80	P6.7				XNAP
BJ	K	10－10－90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	XNAP

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　8日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
9日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル P12

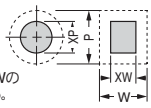
寿命を向上するBJLパンチ

デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

【刃先変更】

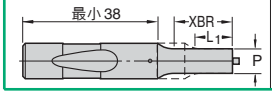
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR, XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

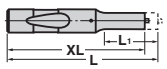
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

【全長変更】

XL



全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【ジェクトール変更】

XK

サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ

標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

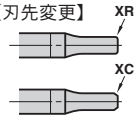
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】



XR

刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC

刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR

逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

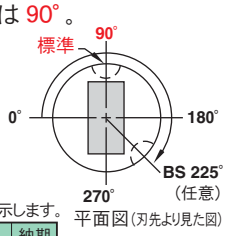
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

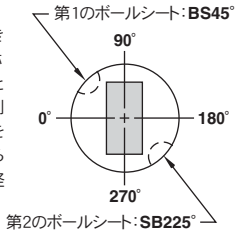
任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

【指示例】 *BS225°*

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	5,290	6,970	7,980	11,190	13,780	19,870	23,790
J O	6,990	8,580	9,770	13,370	15,890	21,690	25,570
L R	6,370	7,990	9,170	12,570	15,390	21,590	26,290
H	6,290	7,980	9,470	12,780	15,570	22,790	26,770
K	7,480	9,510	10,970	15,090	18,370	25,870	31,570

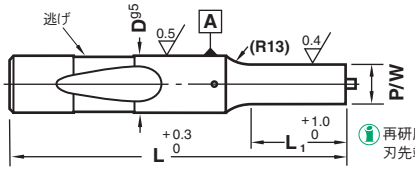
ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

材質 SKH51(M2)相当 EVERLAST™ 《高張力鋼板チッピング対策》

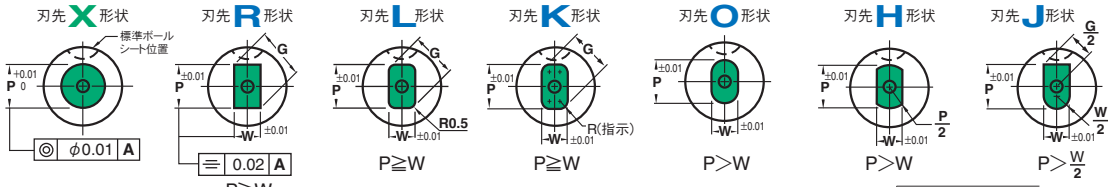
EVERLASTに関する情報 P533

タイプ
BJ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10 **19**	71 80 90 100	4.00	9.97	4.00	9.97	0.15～W/2未満	J4M
		13	13 **19** 25	71 80 90 100 110 125	5.20	12.97	5.20	12.97		J6M
		16	13 **19** 25	71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.40	15.97		J6M
		20	13 **19** 25	71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	材質	エバーラスト処理
BJ	O	16	25	90	P15.0 W6.4			BS0°	M2	EVERLAST
BJ	X	13	19	80	P6.7				M2	EVERLAST
BJ	K	10	19	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85	BS0°	M2	EVERLAST

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～20　11日目出荷（1～19本）

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBJLパンチ

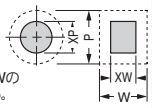
デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L"長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BJパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

【刃先変更】

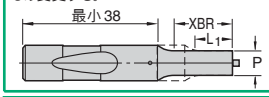
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR, XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



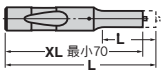
L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
20	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL



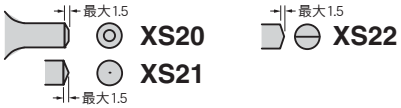
全長を短くする。

刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】



	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

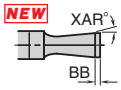
パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】

NEW

XAR



逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

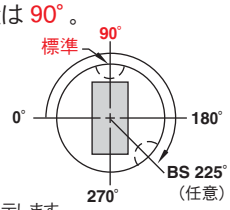
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

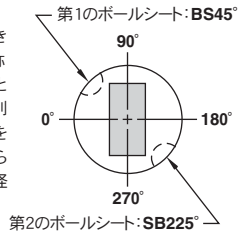


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

D	10	13	16	20
X	6,210	6,750	7,590	10,020
J O	11,760	13,110	15,540	18,990
L R	10,590	11,760	13,710	16,470
H	10,050	11,220	13,290	16,350
K	13,890	15,420	17,730	20,790

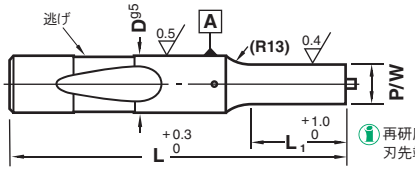
ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

材質 SKH51(M2)相当 EVERLAST™ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》 ―XNAPコーティング―

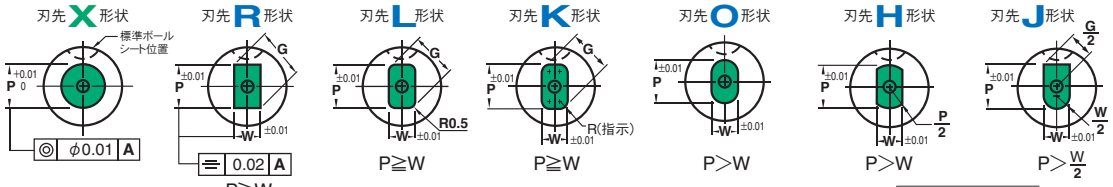
EVERLASTに関する情報 P533、コーティングに関する情報 P530

タイプ
BJ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1				L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	19			71	80	90	100			4.00	9.97	4.00	9.97	0.15～W/2未満	J4M
		13		13	19	25	71	80	90	100	110	125	5.20	12.97	5.20	12.97		J6M
		16		13	19	25	71	80	90	100	110	125	8.00	15.97	6.40	15.97		J6M
		20		13	19	25	71	80	90	100	110	125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D―切れ刃―全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	材質	エバーラスト処理	コーティング
BJ	O	16―25―90	P15.0	W6.4		BS0°	M2	EVERLAST	XNAP
BJ	X	13―19―80	P6.7				M2	EVERLAST	XNAP
BJ	K	10―19―90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85	BS0°	M2	EVERLAST	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～20　16日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
17日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

出荷・キャンセル P12

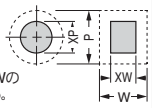
寿命を向上するBJLパンチ

デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L"長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更【材質：SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

【刃先変更】

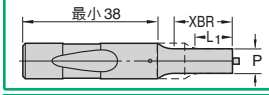
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR, XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



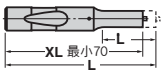
L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
20	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL



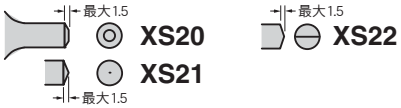
全長を短くする。

刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】



	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

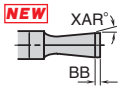
パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】

NEW

XAR



逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示【材質：SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準（90°）となります。

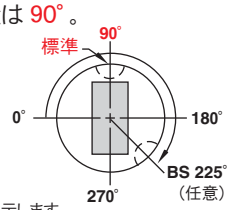
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

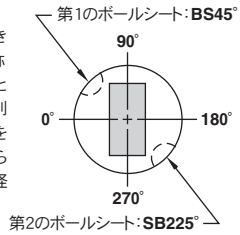


平面図（刃先より見た図）

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格【材質：SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

D	10	13	16	20
X	9,430	11,470	13,040	17,870
J O	14,830	17,320	20,130	26,030
L R	13,430	15,830	18,310	23,550
H	12,990	15,460	18,330	23,680
K	16,740	19,790	22,790	28,950

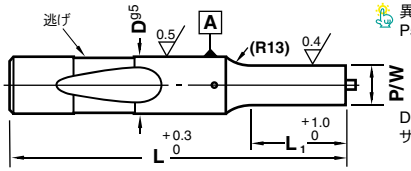
ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ　アルミ専用

標準材質SKH51(M2)相当ーDLCコーティングー《アルミ凝着を防止するダイヤモンドライクカーボンコーティング》

コーティングに関する情報 P530

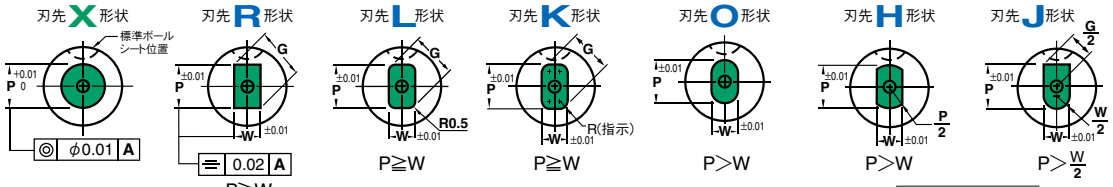
タイプ
BJ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満	*2 J4M
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
			25*1	71 80 90 100	5.00		4.50			
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　ⓘ注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

*1：標準変更XP、XWは出来ません。
*2：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

ⓘ廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BJ	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	DLC
BJ	X	13	19	80	P6.7				DLC
BJ	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	DLC

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　6日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
7日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル　P12

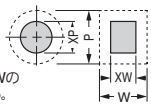
寿命を向上するBJLパンチ

デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/DLCコーティング】

【刃先変更】

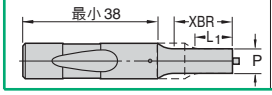
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR, XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

塗り部分については別途お見積りとなります。
納期・価格についてはお問い合わせください。

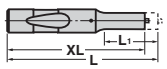
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

	X	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

	RLKOHJ	価格	納期
XBR	24.9以下 (D10～32) 29.9以下 (D40)	200	+0日

【全長変更】

XL



全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【ジェクトール変更】

XK

サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ

標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】

XS20

XS21

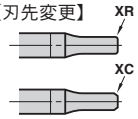
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】



XR

刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC

刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR

逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

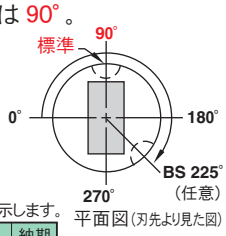
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/DLCコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

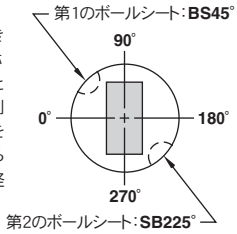
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/DLCコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	13,580	13,970	14,280	14,790	15,990	19,980	23,370
J O	14,190	14,580	14,990	15,780	16,980	21,490	24,480
L R	14,190	14,580	14,990	15,780	16,980	21,490	24,480
H	14,190	14,580	14,990	15,780	16,980	21,490	24,480
K	17,450	17,860	18,520	19,420	21,090	26,980	30,980

ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ アルミ専用

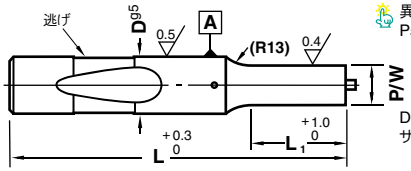
標準材質SKH51(M2)相当－UDLCコーティング－

《さらに進化したアルミ凝着防止機能
ウルトラハード ダイヤモンドライクカーボンコーティング》

コーティングに関する情報 P530

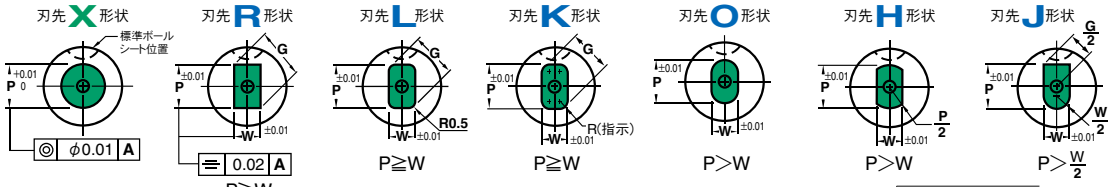
タイプ
BJ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満	*2 J4M
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
			25*1	71 80 90 100	5.00		4.50			
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			25	71 80 90 100 110 125						
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

*1：標準変更XP、XWは出来ません。
*2：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D－切れ刃－全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BJ	O	16－25－90	P15.0		XW4.0	BS0°	UDLC
BJ	X	13－19－80	P6.7				UDLC
BJ	K	10－10－90	P8.2	W6.9 R1.0 XL85 XBR10		BS0°	UDLC

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

価格・納期についてはお問い合わせください。

出荷・キャンセル P12

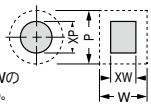
寿命を向上するBJLパンチ

デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/UDLCコーティング】

【刃先変更】

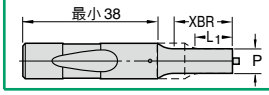
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR, XBB

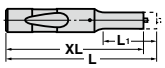
切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

【全長変更】

XL



全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ 標準より小さいジェクトール部品

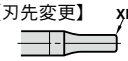
【刃先シャー角追加】

XS20 **XS21** **XS22**

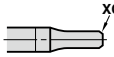
P527を参照

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】

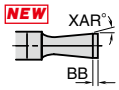


XR 刃先にRをつける。
0.3mm〜1.0mm
指定0.1mm単位



XC 刃先をC面取りする。
0.3mm〜1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

X形状のみとなります。

P527を参照

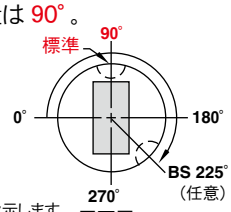
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/UDLCコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

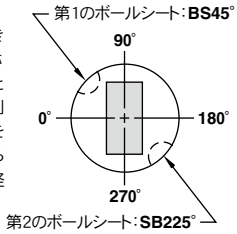
BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

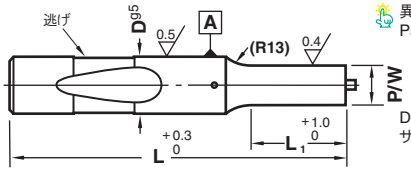
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼

粉末ハイス鋼に関する情報 P528

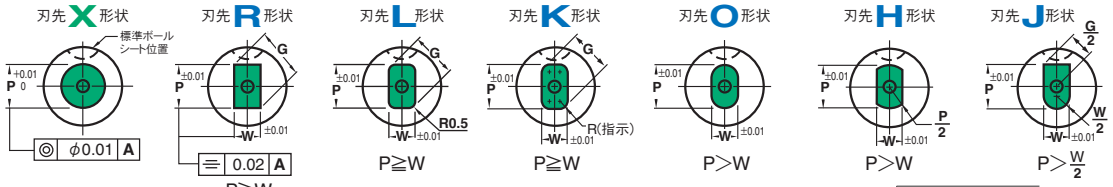
タイプ
BJ_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W/2未満	J4M*
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
		13	13	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		16	13	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		20	13	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

＊：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	指定材質
BJ	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	PS4
BJ	X	13	19	80	P6.7				PS4
BJ	K	10	10	90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85 XBR10	BS0°	PS4

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　8日目出荷(1～19本)

出荷・キャンセル　P12

寿命を向上するBJLパンチ

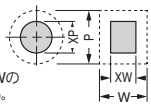
デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BJパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更【材質：粉末ハイス鋼(PS4)】

【刃先変更】

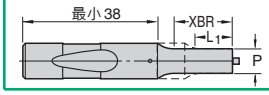
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



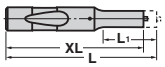
L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	2.4	3.2	4.0	5.0	1.4	1.5	2.4	4.0	4.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL 全長を短くする。



刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

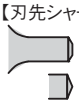
【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ 標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】



XS20

XS21

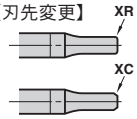
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

廻り止め指示【材質：粉末ハイス鋼(PS4)】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

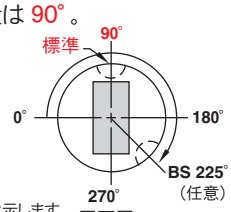
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

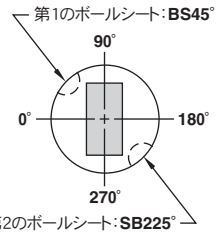


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格【材質：粉末ハイス鋼(PS4)】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	4,690	4,740	5,690	6,530	10,720	14,050	17,660
J O	8,880	9,150	11,060	13,160	14,930	19,110	22,200
L R	8,880	9,150	11,060	13,160	14,930	19,110	22,200
H	8,880	9,150	11,060	13,160	14,930	19,110	22,200
K	14,120	14,120	18,060	18,060	24,090	29,950	29,950

ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

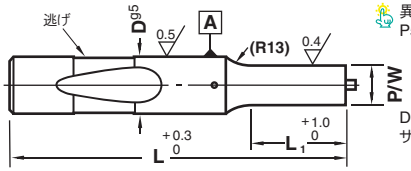
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼ーTiNコーティングー《汎用性の高い窒化チタンコーティング》

粉末ハイス鋼に関する情報 P528、コーティングに関する情報 P530

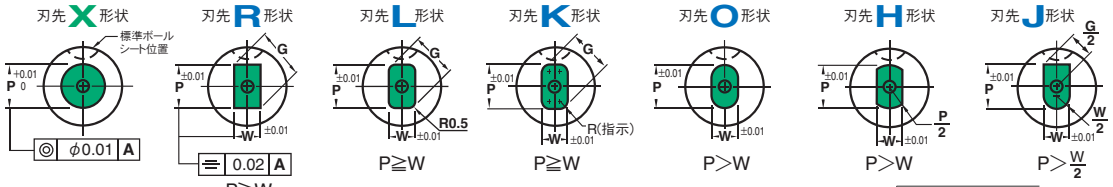
タイプ
BJ_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W/2未満	J4M*
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
		13	13	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		16	13	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		20	13	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

＊：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング	指定材質
BJ	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	TiN	PS4
BJ	X	13	19	80	P6.7				TiN	PS4
BJ	K	10	10	90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85 XBR10	BS0°	TiN	PS4

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　11日目出荷（1～19本）

出荷・キャンセル　P12

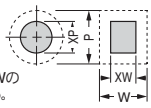
寿命を向上するBJLパンチ

デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更【材質：粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

【刃先変更】

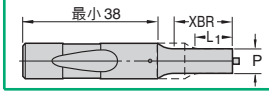
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



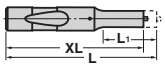
L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	2.4	3.2	4.0	5.0	1.4	1.5	2.4	4.0	4.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL 全長を短くする。



刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

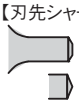
【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ 標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】



XS20

XS21

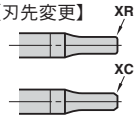
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

廻り止め指示【材質：粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

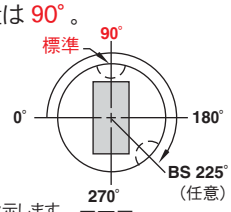
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

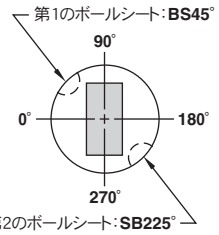


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格【材質：粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	5,550	5,600	6,550	7,390	11,580	16,560	20,170
J O	9,750	10,020	11,920	14,020	15,800	21,620	24,710
L R	9,750	10,020	11,920	14,020	15,800	21,620	24,710
H	9,750	10,020	11,920	14,020	15,800	21,620	24,710
K	14,990	14,990	18,930	18,930	24,950	32,460	32,460

ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

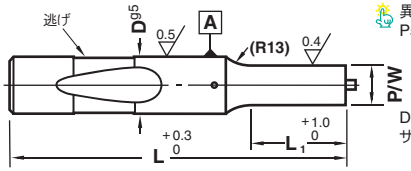
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼ーTiCNコーティングー《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

粉末ハイス鋼に関する情報 P528、コーティングに関する情報 P530

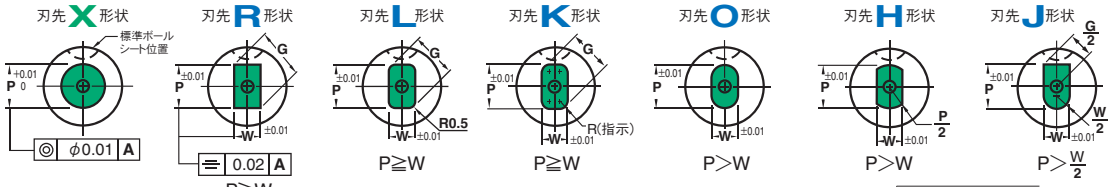
タイプ
BJ_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



異形状は P520～521を参照

D32,40は サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W/2未満	J4M*
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
		13	13	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		16	13	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		20	13	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

＊：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング	指定材質
BJ	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	TiCN	PS4
BJ	X	13	19	80	P6.7				TiCN	PS4
BJ	K	10	10	90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85 XBR10	BS0°	TiCN	PS4

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　11日目出荷（1～19本）

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBJLパンチ

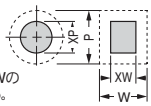
デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BJパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更【材質：粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

【刃先変更】

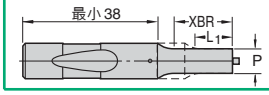
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



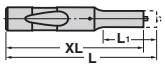
L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	2.4	3.2	4.0	5.0	1.4	1.5	2.4	4.0	4.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL 全長を短くする。



刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

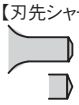
【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ 標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】



XS20

XS21

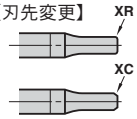
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

廻り止め指示【材質：粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

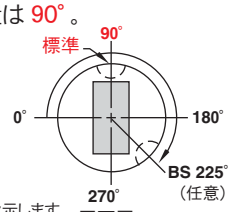
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

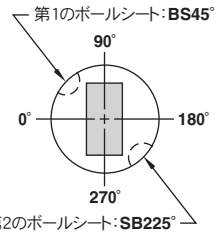


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格【材質：粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	5,980	6,030	6,990	7,820	12,020	18,360	21,970
J O	10,180	10,450	12,450	14,450	16,230	23,420	26,510
L R	10,180	10,450	12,450	14,450	16,230	23,420	26,510
H	10,180	10,450	12,450	14,450	16,230	23,420	26,510
K	15,420	15,420	19,360	19,360	25,380	34,260	34,260

ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

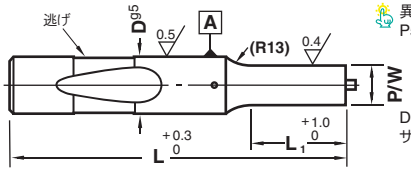
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼ーXNAコーティングー《高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング》

粉末ハイス鋼に関する情報 P528、コーティングに関する情報 P530

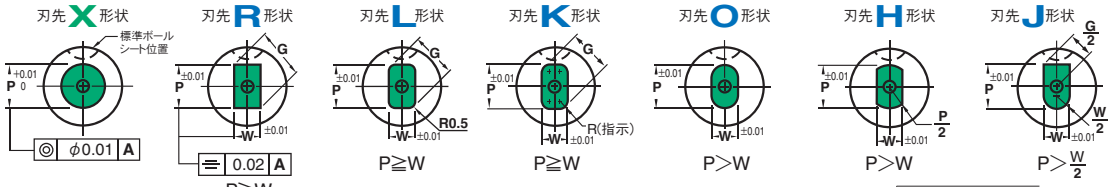
タイプ
BJ_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



異形状は P520～521を参照

D32,40は
サイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W/2未満	J4M*
			19	63 71 80 90 100	2.10		2.10			
		13	13	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97		J6M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		16	13	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97		J6M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		20	13	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97		J9M
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97		J12M
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

＊：P<3.0 のときは J2M になります。この場合、納期が変更になります。お問い合せください。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング	指定材質
BJ	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	XNA	PS4
BJ	X	13	19	80	P6.7				XNA	PS4
BJ	K	10	10	90	P8.2 W6.9 R1.0	XL85 XBR10		BS0°	XNA	PS4

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　12日目出荷（1～19本）

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBJLパンチ

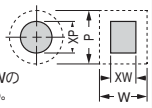
デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BJパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更【材質：粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

【刃先変更】

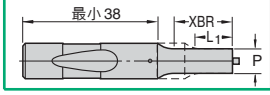
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	2.4	3.2	4.0	5.0	1.4	1.5	2.4	4.0	4.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

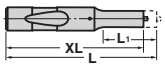
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL 全長を短くする。

刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。



最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

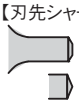
【ジェクトール変更】

XK サイドホール不要
ジェクトール部品は供給いたしません。

XJ 標準より小さいジェクトール部品

	価格	納期
XL	200	+0日
XK	0	+0日
XJ	1,000	+6日

【刃先シャー角追加】



XS20

XS21

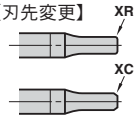
XS22

P527を参照

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつける事が出来ます。

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。 P527を参照

廻り止め指示【材質：粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

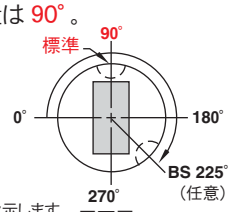
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

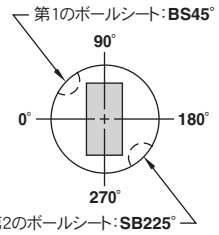


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格【材質：粉末ハイス鋼(PS4)/XNA コーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	5,980	6,030	6,990	7,820	12,020	18,360	21,970
J O	10,180	10,450	12,450	14,450	16,230	23,420	26,510
L R	10,180	10,450	12,450	14,450	16,230	23,420	26,510
H	10,180	10,450	12,450	14,450	16,230	23,420	26,510
K	15,420	15,420	19,360	19,360	25,380	34,260	34,260

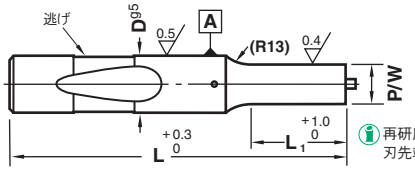
ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》
材質 粉末ハイス鋼 **EVERLAST™** 《高張力鋼板チッピング対策》

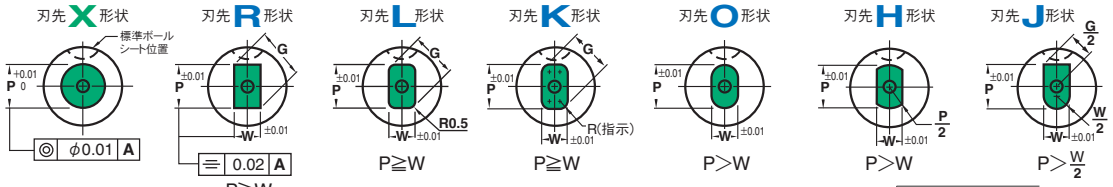
粉末ハイス鋼に関する情報 P528、EVERLASTに関する情報 P533

タイプ
BJ_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1				L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	19			71	80	90	100			4.00	9.97	4.00	9.97	0.15～W/2未満	J4M
		13		13	19	25	71	80	90	100	110	125	5.20	12.97	5.20	12.97		J6M
		16		13	19	25	71	80	90	100	110	125	8.00	15.97	6.40	15.97		J6M
		20		13	19	25	71	80	90	100	110	125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M

■ 切れ刃標準　　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	材質	エバーラスト処理
BJ	O	16	25	90	P15.0 W6.4			BS0°	PS4	EVERLAST
BJ	X	13	19	80	P6.7				PS4	EVERLAST
BJ	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	PS4	EVERLAST

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～20　13日目出荷（1～19本）

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBJLパンチ

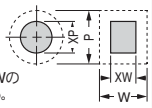
デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L"長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BJパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

【刃先変更】

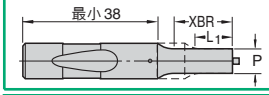
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



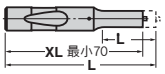
L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
20	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL



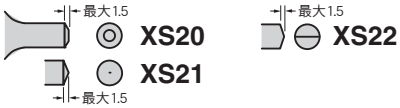
全長を短くする。

刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】



	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

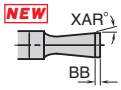
パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】

NEW

XAR



逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

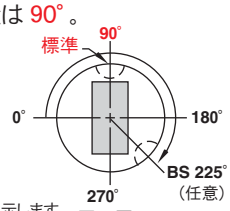
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

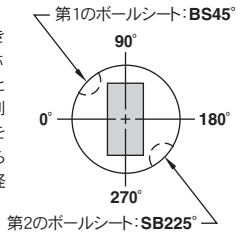


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

D	10	13	16	20
X	14,070	14,220	17,070	19,590
J O	26,640	27,450	33,180	39,480
L R	26,640	27,450	33,180	39,480
H	26,640	27,450	33,180	39,480
K	42,360	42,360	54,180	54,180

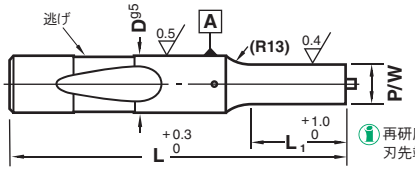
ハイテン・重荷重用ジェクトール®パンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》
材質 粉末ハイス鋼 **EVERLAST™** 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》
—XNAPコーティング—

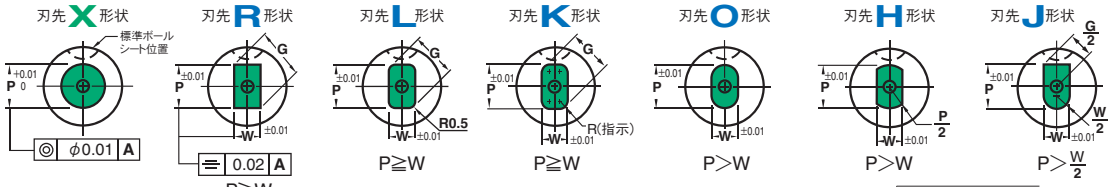
粉末ハイス鋼に関する情報 P528、EVERLASTに関する情報 P533、コーティングに関する情報 P530

タイプ
BJ_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1				L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BJ	X R L K O H J	10	10	19			71	80	90	100			4.00	9.97	4.00	9.97	0.15～W/2未満	J4M
		13		13	19	25	71	80	90	100	110	125	5.20	12.97	5.20	12.97		J6M
		16		13	19	25	71	80	90	100	110	125	8.00	15.97	6.40	15.97		J6M
		20		13	19	25	71	80	90	100	110	125	12.00	19.97	8.00	19.97		J9M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	材質	エバーラスト処理	コーティング
BJ	O	16	25	90	P15.0 W6.4			BS0°	PS4	EVERLAST	XNAP
BJ	X	13	19	80	P6.7				PS4	EVERLAST	XNAP
BJ	K	10	10	90	P8.2 W6.9 R1.0	XL85 XBR10		BS0°	PS4	EVERLAST	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～20　18日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
19日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBJLパンチ

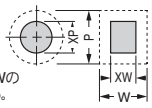
デイトンのBJLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L"長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BJパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

【刃先変更】

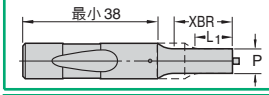
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
20	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

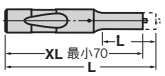
X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL

全長を短くする。

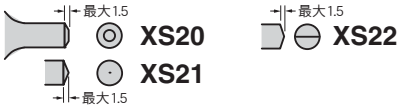
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。



最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】



	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日

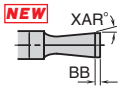
パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】

NEW

XAR



逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

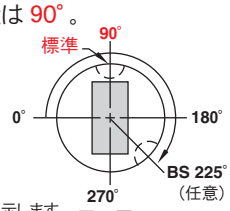
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

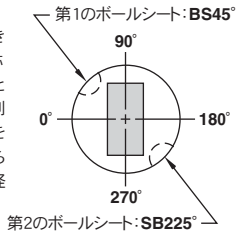


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

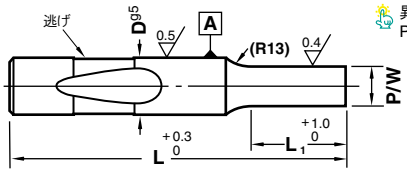
価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

D	10	13	16	20
X	17,290	18,940	22,520	27,440
J O	29,590	31,630	37,930	46,630
L R	29,590	31,630	37,930	46,630
H	29,590	31,630	37,930	46,630
K	45,210	46,730	59,240	62,340

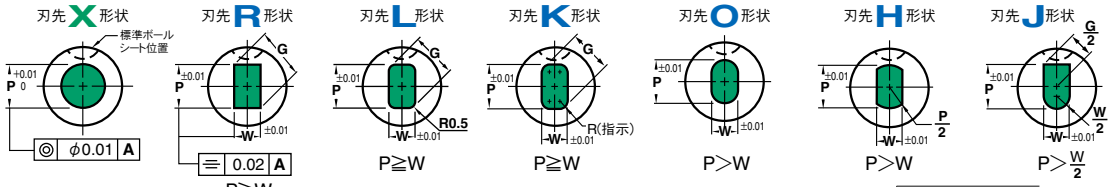
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ
標準材質SKH51(M2)相当

タイプ
BP_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。もしGが最大を超える場合はP402を参照。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W/2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
			25	71 80 90 100 110 125	5.00		4.50		
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ | 形状 | D | 切れ刃 | 全長 | P/W | R指定(Kのみ) | 標準変更 | 廻り止め指示

BP O 16−25−90 P15.0 XW4.0 BS0°
BP X 13−19−80 P6.7
BP K 10−10−90 P8.2 W6.9 R1.0 XL85 XBR10 BS0°

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆X RLKOHJ　φ10～40　3日目出荷(1～19本)

出荷・キャンセル　P12

緊急出荷 SOS

◆X　φ10～40　当日出荷(1～19本)　800円(@1本)　翌日出荷　500円(@1本)
◆　RLKOHJ　φ10～40　当日出荷(1～19本)　1,500円(@1本)　翌日出荷　700円(@1本)

◆ EOS出荷 economy　φ10～40　7日目以降出荷(1～19本)　価格・納期は別途お見積りいたします。標準変更のみ対応可。

寿命を向上するBPLパンチ

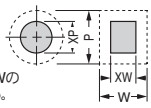
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当】

【刃先変更】

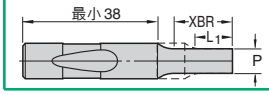
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



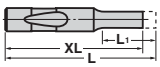
L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日
RLKOHJ		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

【全長変更】

XL



全長を短くする。

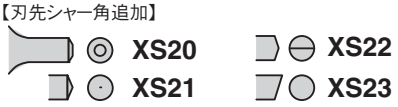
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。

切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】

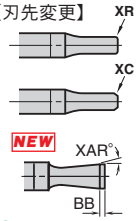


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。0.3mm～1.0mm 指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。0.3mm～1.0mm 指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当】

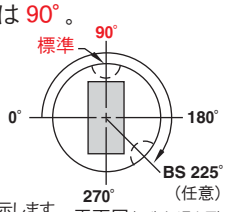
廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。

指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。

指示1°単位。

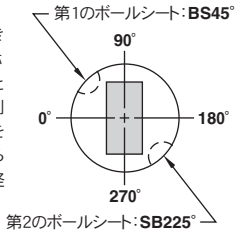
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	820	1,040	1,260	1,890	2,710	4,000	5,860
J O	2,390	2,820	3,390	4,470	5,990	7,230	9,450
L R	2,190	2,580	3,050	4,070	5,270	6,500	7,920
H	1,920	2,290	2,760	3,740	5,190	6,440	9,770
K	3,000	3,540	4,250	5,630	6,660	8,120	11,220

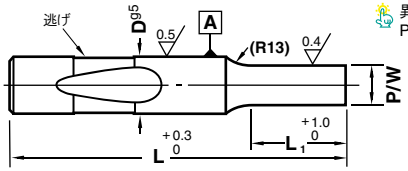
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

標準材質SKH51(M2)相当－TiNコーティング－《汎用性の高い窒化チタンコーティング》

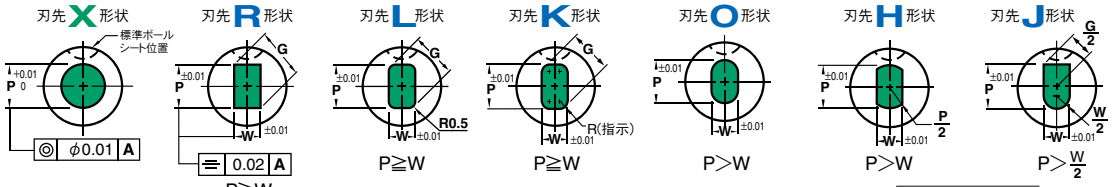
コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。もしGが最大を超える場合はP403を参照。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
			25	71 80 90 100 110 125	5.00		4.50		
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BP	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	TiN
BP	X	13	19	80	P6.7				TiN
BP	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	TiN

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　4日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
5日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル　P12

寿命を向上するBPLパンチ

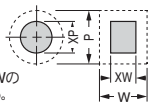
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

【刃先変更】

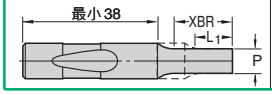
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

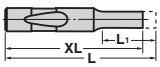
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

【全長変更】

XL

全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。



最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

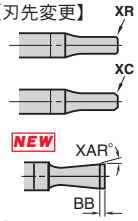
【刃先シャー角追加】

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

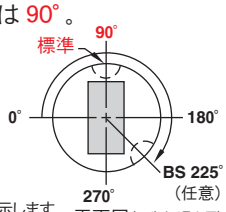
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

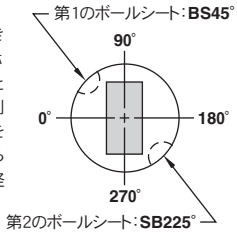
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-0°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	2,320	3,040	3,510	5,390	6,710	9,250	11,610
J O	3,890	4,820	5,640	7,970	9,990	12,480	15,200
L R	3,690	4,580	5,300	7,570	9,270	11,750	13,670
H	3,420	4,290	5,010	7,240	9,190	11,690	15,520
K	5,290	6,110	6,890	9,130	10,660	13,370	16,970

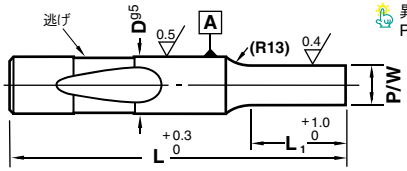
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

標準材質SKH51(M2)相当－TiCNコーティング－《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

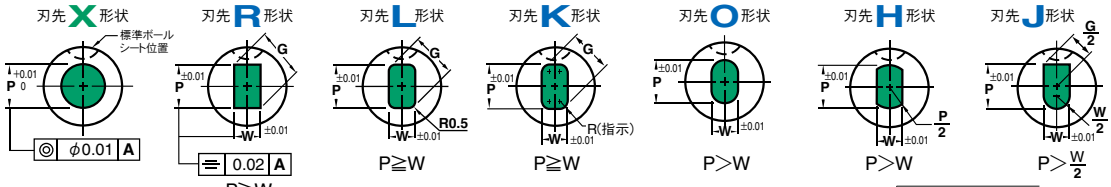
コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。もしGが最大を超える場合はP404を参照。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
			25	71 80 90 100 110 125	5.00		4.50		
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BP	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	TiCN
BP	X	13	19	80	P6.7				TiCN
BP	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	TiCN

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　4日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
5日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル　P12

寿命を向上するBPLパンチ

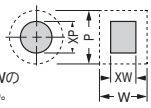
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

【刃先変更】

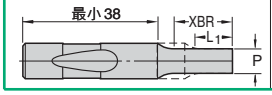
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



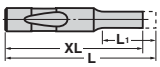
L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

【全長変更】

XL 全長を短くする。

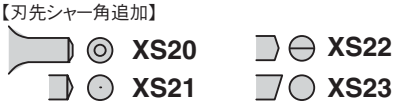


刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】

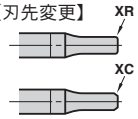


パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

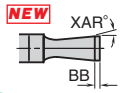
	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

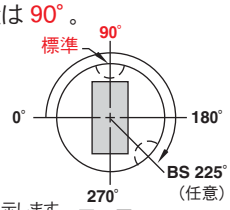
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

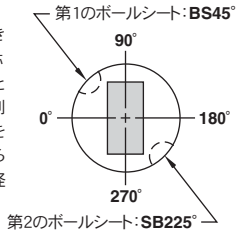
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	3,070	4,040	4,640	7,140	8,710	11,880	14,490
J O	4,640	5,820	6,770	9,720	11,990	15,110	18,080
L R	4,440	5,580	6,430	9,320	11,270	14,380	16,550
H	4,170	5,290	6,140	8,990	11,190	14,320	18,400
K	6,040	7,110	8,020	10,880	12,660	16,000	19,850

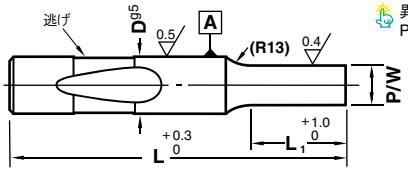
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

標準材質SKH51(M2)相当－XNAコーティング－《高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング》

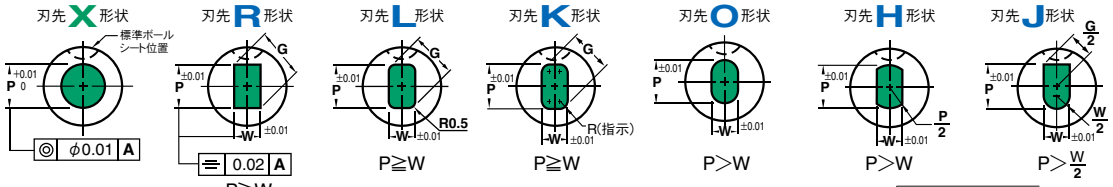
コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。もしGが最大を超える場合はP405を参照。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
			25	71 80 90 100 110 125	5.00		4.50		
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BP	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	XNA
BP	X	13	19	80	P6.7				XNA
BP	K	10	10	90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85 XBR10	BS0°	XNA

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　4日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
5日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル　P12

寿命を向上するBPLパンチ

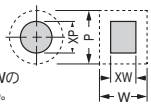
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

【刃先変更】

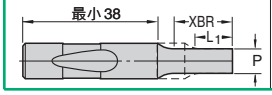
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

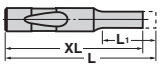
X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

【全長変更】

XL

全長を短くする。

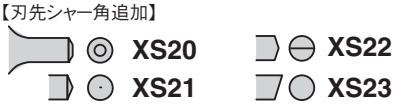
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。



最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】

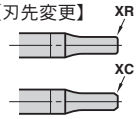


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】

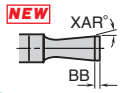


XR

刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC

刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XAR

逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

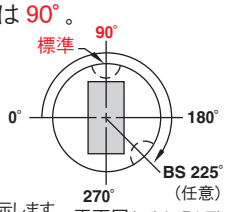
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

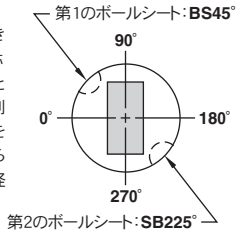
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/XNAコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	3,070	4,040	4,640	7,140	8,710	11,880	14,490
J O	4,640	5,820	6,770	9,720	11,990	15,110	18,080
L R	4,440	5,580	6,430	9,320	11,270	14,380	16,550
H	4,170	5,290	6,140	8,990	11,190	14,320	18,400
K	6,040	7,110	8,020	10,880	12,660	16,000	19,850

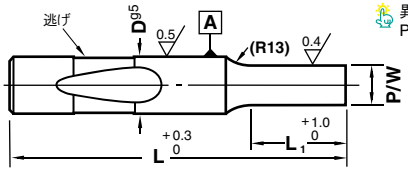
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

標準材質SKH51(M2)相当－WPC&XNAコーティング－《精密ショットピーニング&窒化アルミクロムコーティング》

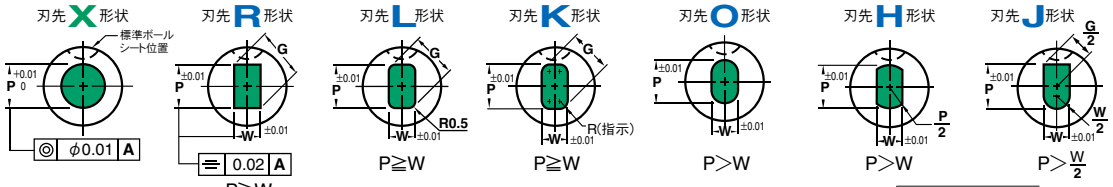
コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
			25	71 80 90 100 110 125	5.00		4.50		
		13	13 **19**	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		16	13 **19**	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		20	13 **19**	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 **19** 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 **19** 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 **25** 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D－切れ刃－全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BP	O	16－25－90	P15.0		XW4.0	BS0°	WPC+XNA
BP	X	13－19－80	P6.7				WPC+XNA
BP	K	10－10－90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85 XBR10	BS0°	WPC+XNA

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　7日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
8日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル　P12

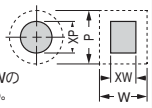
寿命を向上するBPLパンチ

デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

【刃先変更】

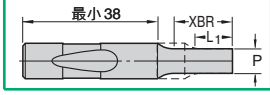
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



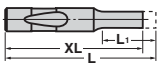
L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

【全長変更】

XL

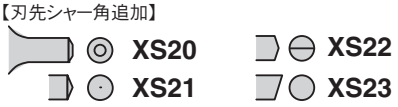


全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】

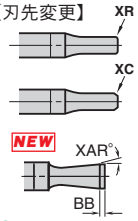


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

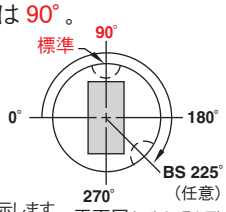
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

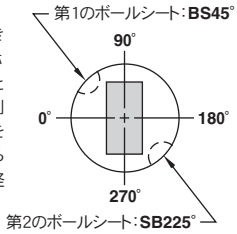
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/WPC+XNAコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	3,890	4,780	5,380	8,270	9,870	13,890	16,170
J O	5,590	6,760	7,690	10,980	13,340	17,390	19,960
L R	5,290	6,440	7,290	10,540	12,490	16,530	18,270
H	4,990	6,080	6,990	10,180	12,390	16,470	20,270
K	7,190	8,180	9,080	12,290	14,080	18,370	21,870

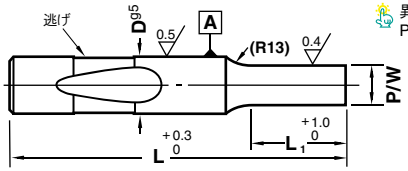
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

標準材質SKH51(M2)相当－XNAPコーティング－ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》

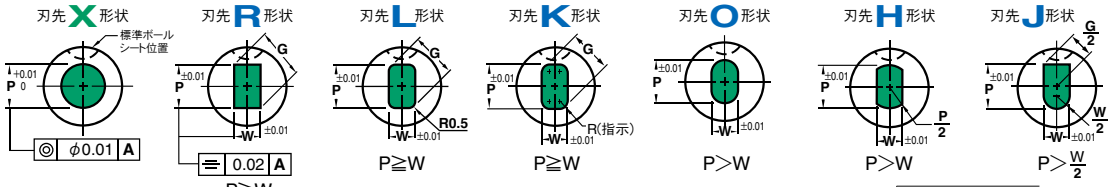
コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
			25	71 80 90 100 110 125	5.00		4.50		
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BP	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	XNAP
BP	X	13	19	80	P6.7				XNAP
BP	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	XNAP

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　8日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
9日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBPLパンチ

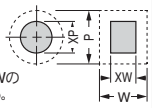
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

【刃先変更】

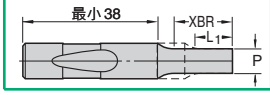
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



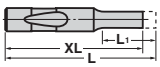
L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

【全長変更】

XL

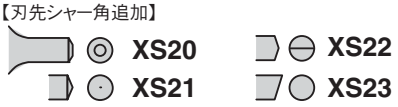


全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】

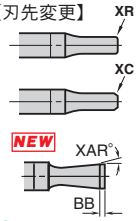


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

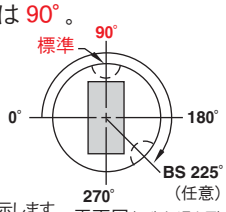
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

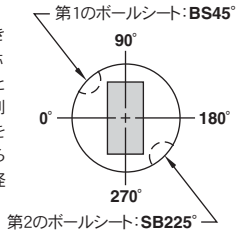
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/XNAPコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	4,870	6,490	7,380	10,970	13,480	18,980	23,690
J O	6,140	7,670	8,490	11,870	14,970	20,470	26,570
L R	5,670	7,290	8,670	12,370	14,760	20,480	26,970
H	5,490	7,130	8,470	12,300	14,570	20,390	26,980
K	6,790	8,770	10,180	14,370	17,490	24,480	31,560

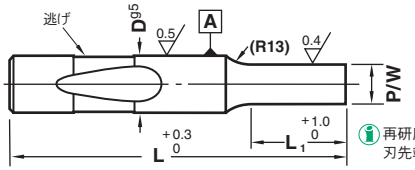
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

材質 SKH51(M2)相当 EVERLAST™ 《高張力鋼板チッピング対策》

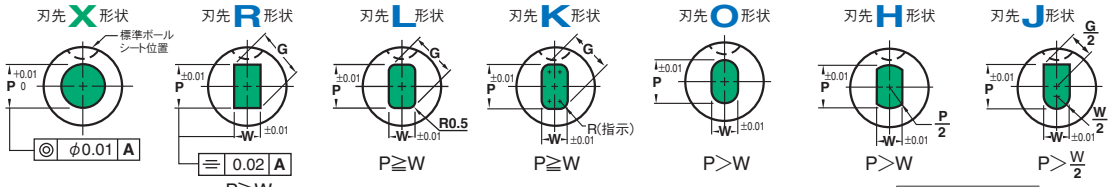
EVERLASTに関する情報 P533

タイプ
BP_

材質:SKH51(M2)相当
HRC:60～63



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1				L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	19			71	80	90	100	110	125	4.00	9.97	4.00	9.97	0.15～W/2未満
		13		13	19	25	71	80	90	100	110	125	5.20	12.97	5.20	12.97	
		16		13	19	25	71	80	90	100	110	125	8.00	15.97	6.40	15.97	
		20		13	19	25	71	80	90	100	110	125	12.00	19.97	8.00	19.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	材質	エバーラスト処理
BP	O	16	25	90	P15.0 W6.4			BS0°	M2	EVERLAST
BP	X	13	19	80	P6.7				M2	EVERLAST
BP	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	M2	EVERLAST

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～20　11日目出荷(1～19本)

出荷・キャンセル P12

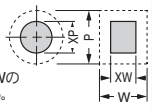
寿命を向上するBPLパンチ

デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L"長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

【刃先変更】

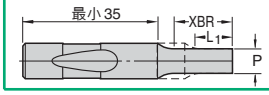
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
20	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

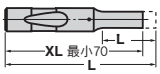
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

【全長変更】

XL



全長を短くする。

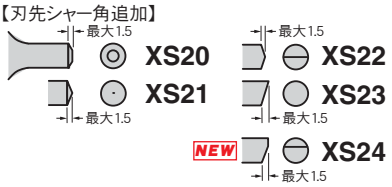
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。

切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

	価格	納期
XL	200	+0日

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【刃先シャー角追加】



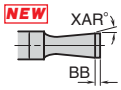
	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】

NEW



XAR

逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。

指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*

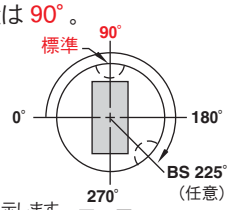
【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。

指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

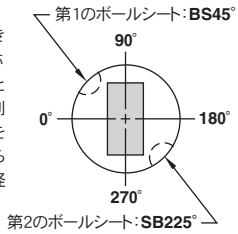


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™】

D	10	13	16	20
X	2,460	3,120	3,780	5,670
JO	7,170	8,460	10,170	13,410
LR	6,570	7,740	9,150	12,210
H	5,760	6,870	8,280	11,220
K	9,000	10,620	12,750	16,890

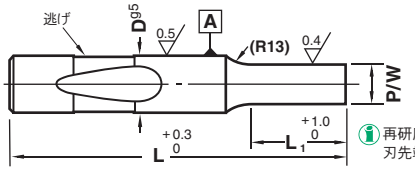
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

材質 SKH51(M2)相当 EVERLAST™ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》 ―XNAPコーティング―

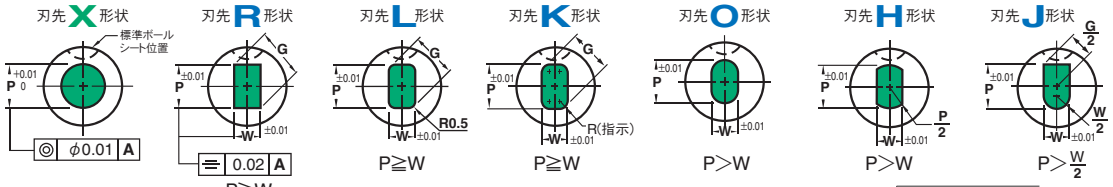
EVERLASTに関する情報 P533、コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L_1			L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R 指示
BP	X R L K O H J	10	10	19		71	80	90	100	110	125	4.00	9.97	4.00	9.97	0.15～W/2未満
		13	13	19	25	71	80	90	100	110	125	5.20	12.97	5.20	12.97	
		16	13	19	25	71	80	90	100	110	125	8.00	15.97	6.40	15.97	
		20	13	19	25	71	80	90	100	110	125	12.00	19.97	8.00	19.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	材質	エバーラスト処理	コーティング
BP	O	16	25	90	P15.0 W6.4			BS0°	M2	EVERLAST	XNAP
BP	X	13	19	80	P6.7				M2	EVERLAST	XNAP
BP	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	M2	EVERLAST	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～20　16日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
17日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBPLパンチ

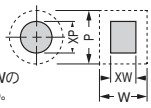
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L"長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

【刃先変更】

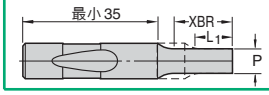
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
20	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

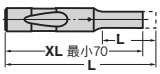
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

【全長変更】

XL



全長を短くする。

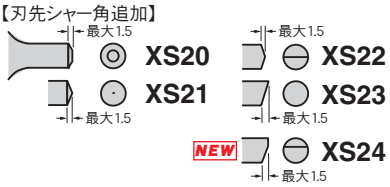
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。

切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

	価格	納期
XL	200	+0日

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【刃先シャー角追加】



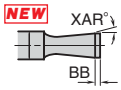
	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】

NEW



XAR

逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。

指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*

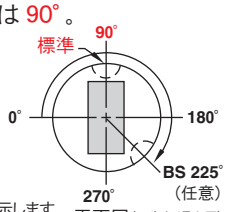
【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。

指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

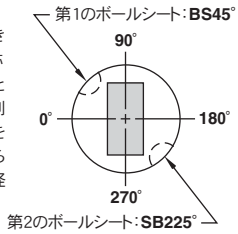


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格【材質:SKH51(M2)相当/ EVERLAST™ /XNAPコーティング】

D	10	13	16	20
X	6,510	8,570	9,900	14,750
J O	10,920	13,310	15,270	20,810
L R	10,050	12,450	14,770	20,510
H	9,330	11,710	13,990	19,780
K	12,790	15,850	18,680	25,630

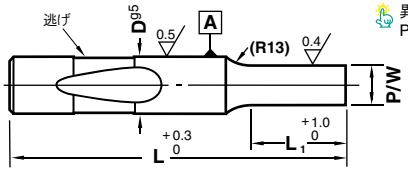
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ　アルミ専用

標準材質SKH51(M2)相当ーDLCコーティングー《アルミ凝着を防止するダイヤモンドライクカーボンコーティング》

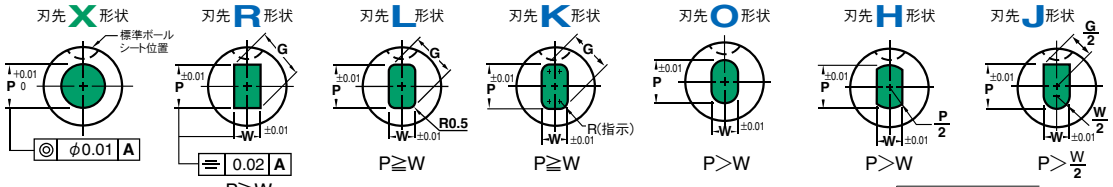
コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
			25	71 80 90 100 110 125	5.00		4.50		
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D－切れ刃－全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BP	O	16－25－90	P15.0		XW4.0	BS0°	DLC
BP	X	13－19－80	P6.7				DLC
BP	K	10－10－90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85 XBR10	BS0°	DLC

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　6日目出荷(1～9本)　受付 12:00 まで
7日目出荷(1～9本)　受付 16:30 まで

出荷・キャンセル　P12

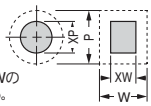
寿命を向上するBPLパンチ

デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更 【材質:SKH51(M2)相当/DLCコーティング】

【刃先変更】

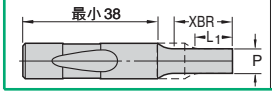
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	200	+0日
XW	–	–	200	+0日

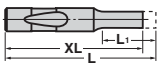
X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	200	+0日

【全長変更】

XL

全長を短くする。

刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。



最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

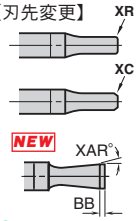
【刃先シャー角追加】

	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

バンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

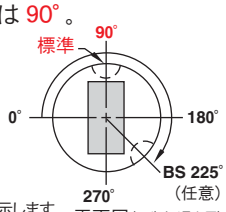
廻り止め指示 【材質:SKH51(M2)相当/DLCコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

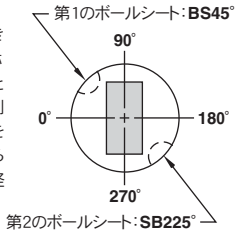
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:SKH51(M2)相当/DLCコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	13,190	13,290	13,680	14,180	15,170	19,140	23,370
J O	13,780	14,090	14,570	15,390	16,480	20,570	25,490
L R	13,780	14,090	14,570	15,390	16,480	20,570	25,490
H	13,780	14,090	14,570	15,390	16,480	20,570	25,490
K	16,770	17,190	17,780	18,670	19,990	24,960	31,070

ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ　アルミ専用

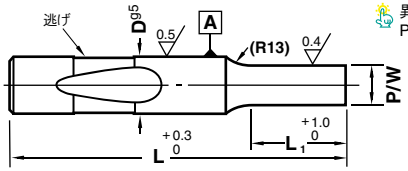
標準材質SKH51(M2)相当－UDLCコーティング－

《さらに進化したアルミ凝着防止機能
ウルトラハード ダイヤモンドライクカーボンコーティング》

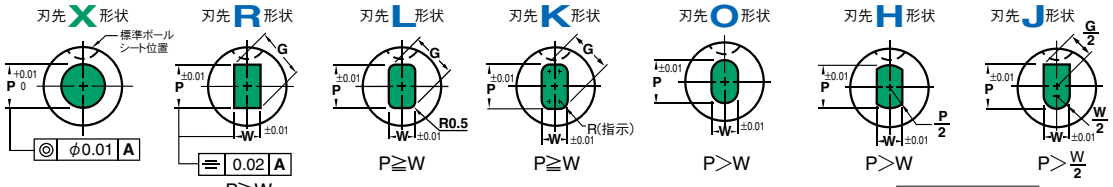
コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
			25	71 80 90 100 110 125	5.00		4.50		
		13	13 19	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		16	13 19	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		20	13 19	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BP	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	UDLC
BP	X	13	19	80	P6.7				UDLC
BP	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	UDLC

廻り止めの角度指示のない場合は標準(90°)で承ります。

価格・納期についてはお問い合わせください。

出荷・キャンセル　P12

寿命を向上するBPLパンチ

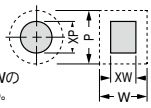
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質：SKH51(M2)相当/UDLCコーティング】

【刃先変更】

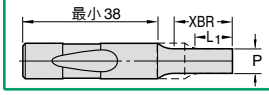
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

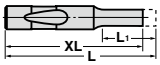
切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	4.0	4.0	4.0	5.0	1.4	1.5	4.0	4.0	4.5	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

【全長変更】

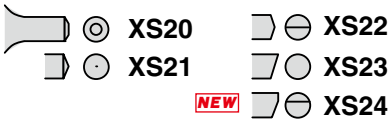
XL 全長を短くする。



刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

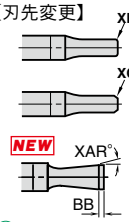
【刃先シャー角追加】



パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°＜XAR≦10°、1≦BB＜L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

X形状のみとなります。

P527を参照

廻り止め指示 【材質：SKH51(M2)相当/UDLCコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

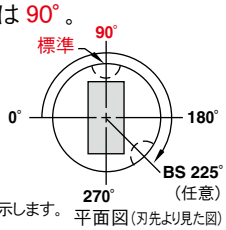
図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準（90°）となります。

【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

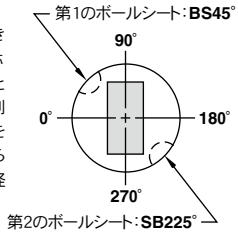


平面図（刃先より見た図）

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

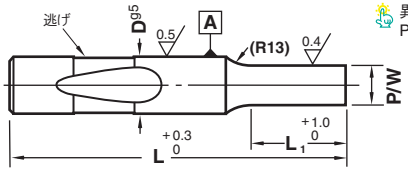
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼

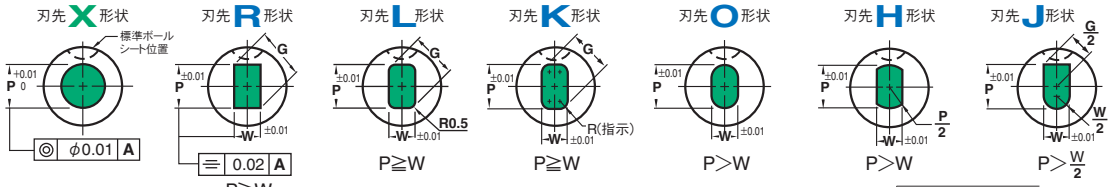
粉末ハイス鋼に関する情報 P528

タイプ
BP_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



異形状は P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小	X P	X 最大	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97		1.60	9.97	0.15～W/2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10			2.10		
		13	13	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97		4.50	12.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		16	13	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97		6.00	15.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		20	13	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97		8.00	19.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125						
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97		10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97		12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97		14.00	39.97	

■切れ刃標準

注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	指定材質
BP	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	PS4
BP	X	13	19	80	P6.7				PS4
BP	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	PS4

廻り止めの角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　8日目出荷(1～19本)

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBPLパンチ

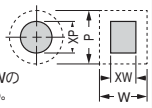
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

【刃先変更】

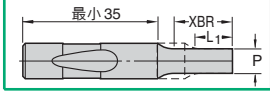
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	2.4	3.2	4.0	5.0	1.4	1.5	2.4	4.0	4.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

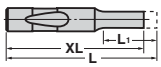
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL

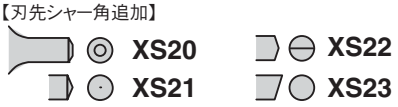
全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。



最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】

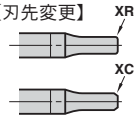


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

バンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

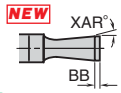
P527を参照

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

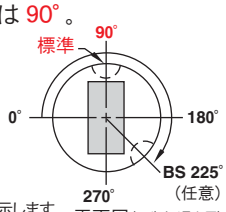
廻り止め指示 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

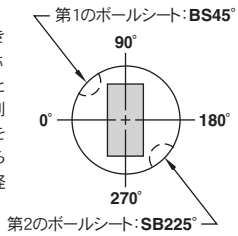
BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。



平面図

【指示例】 *BS45° SB225°*

価格 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	2,120	2,130	2,990	3,820	6,660	8,360	10,270
J O	5,740	5,880	7,890	10,050	11,490	14,160	17,380
L R	5,740	5,880	7,890	10,050	11,490	14,160	17,380
H	5,740	5,880	7,890	10,050	11,490	14,160	17,380
K	12,970	12,360	15,760	15,760	20,850	25,000	25,000

ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

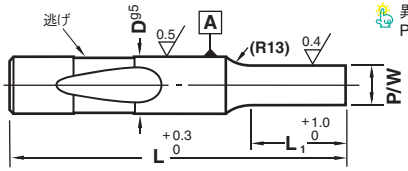
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼ーTiNコーティングー《汎用性の高い窒化チタンコーティング》

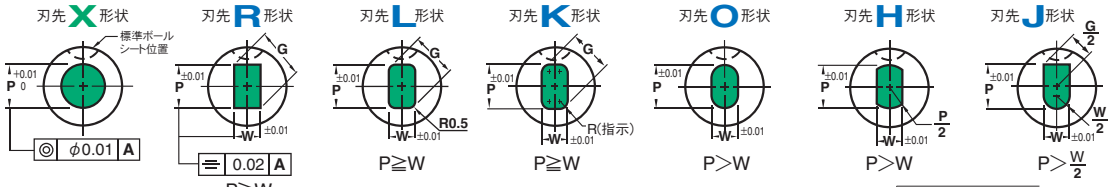
粉末ハイス鋼に関する情報 P528、コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



異形状は P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
		13	13	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125					
		16	13	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125					
		20	13	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準

注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング	指定材質
BP	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	TiN	PS4
BP	X	13	19	80	P6.7				TiN	PS4
BP	K	10	10	90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85 XBR10	BS0°	TiN	PS4

廻り止めの角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　11日目出荷（1～19本）

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBPLパンチ

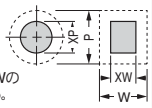
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

【刃先変更】

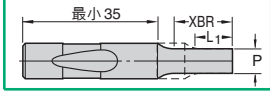
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	2.4	3.2	4.0	5.0	1.4	1.5	2.4	4.0	4.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

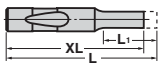
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL

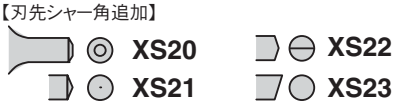
全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。



最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】

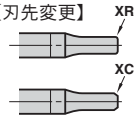


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

バンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

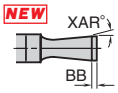
【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

NEW



XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

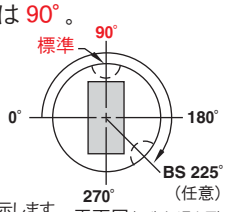
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

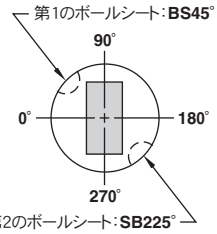


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiNコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	2,980	2,990	3,860	4,680	7,520	10,870	12,780
J O	6,600	6,750	8,750	10,910	12,350	16,670	19,890
L R	6,600	6,750	8,750	10,910	12,350	16,670	19,890
H	6,600	6,750	8,750	10,910	12,350	16,670	19,890
K	13,830	13,220	16,620	16,620	21,710	27,510	27,510

ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

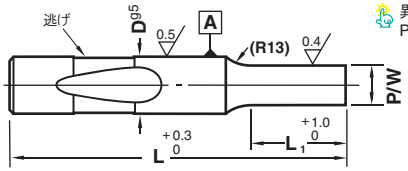
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼ーTiCNコーティングー《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

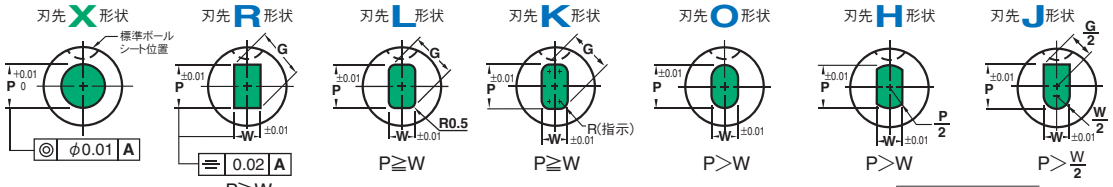
粉末ハイス鋼に関する情報 P528、コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



異形状は P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W/2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
		13	13	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125					
		16	13	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125					
		20	13	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準　　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定 (Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング	指定材質
BP	O	16	25	90	P15.0		XW4.0	BS0°	TiCN	PS4
BP	X	13	19	80	P6.7				TiCN	PS4
BP	K	10	10	90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85 XBR10	BS0°	TiCN	PS4

廻り止めの角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　11日目出荷（1～19本）

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBPLパンチ

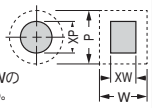
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

【刃先変更】

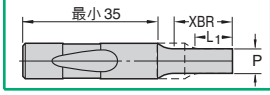
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	2.4	3.2	4.0	5.0	1.4	1.5	2.4	4.0	4.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

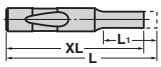
X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL

全長を短くする。

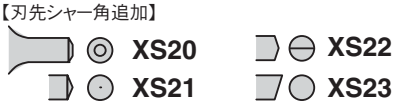
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。



最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】

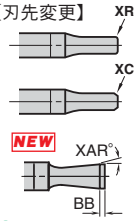


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1
D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

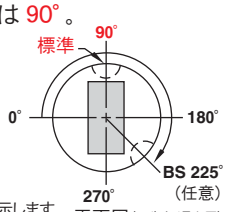
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

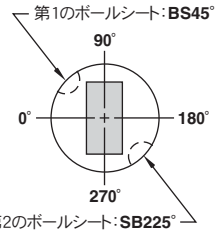


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/TiCNコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	3,410	3,420	4,290	5,110	7,950	12,670	14,580
J O	7,030	7,180	9,180	11,350	12,780	18,470	21,690
L R	7,030	7,180	9,180	11,350	12,780	18,470	21,690
H	7,030	7,180	9,180	11,350	12,780	18,470	21,690
K	14,260	13,660	17,050	17,050	22,150	29,310	29,310

ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

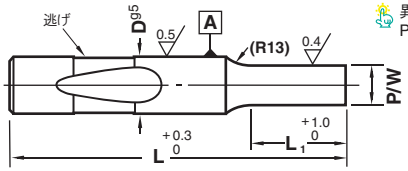
《耐衝撃性に優れた"PS4"》

指定材質 粉末ハイス鋼ーXNAコーティングー《高硬度と耐熱性を特徴とする窒化アルミクロムコーティング》

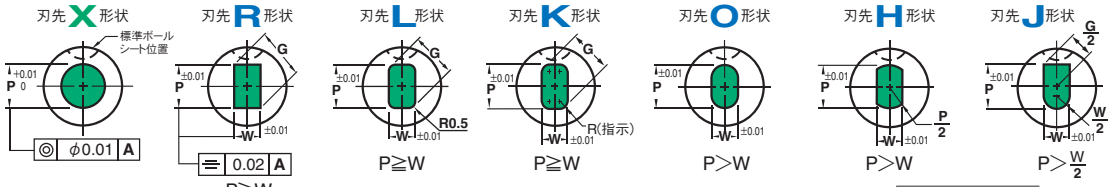
粉末ハイス鋼に関する情報 P528、コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



異形状は P520～521を参照



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1	L	X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	63 71 80 90 100 110 125	1.60	9.97	1.60	9.97	0.15～W／2未満
			19	63 71 80 90 100 110 125	2.10		2.10		
		13	13	63 71 80 90 100 110 125	5.00	12.97	4.50	12.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125					
		16	13	63 71 80 90 100 110 125	8.00	15.97	6.00	15.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125					
		20	13	63 71 80 90 100 110 125	12.00	19.97	8.00	19.97	
			19 25	71 80 90 100 110 125					
		25	13 19 25	71 80 90 100 110 125	16.00	24.97	10.00	24.97	
		32	13 19 25	71 80 90 100 110 125	24.00	31.97	12.50	31.97	
		40	19 25 30	80 90 100 110 125	30.00	39.97	14.00	39.97	

■切れ刃標準

注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D－切れ刃－全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング	指定材質
BP	O	16－25－90	P15.0		XW4.0	BS0°	XNA	PS4
BP	X	13－19－80	P6.7				XNA	PS4
BP	K	10－10－90	P8.2	W6.9 R1.0	XL85 XBR10	BS0°	XNA	PS4

廻り止めの角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～40　12日目出荷（1～19本）

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBPLパンチ

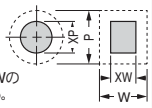
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

【刃先変更】

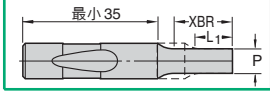
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



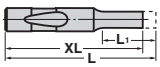
L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	1.4	1.5	2.4	3.2	4.0	5.0	1.4	1.5	2.4	4.0	4.0	5.0
13	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	5.0
16	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	6.0
20	6.0	6.0	6.0	7.6	7.6	7.6	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
25	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	10.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
32	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
40	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日
RLKOHJ		**価格**	**納期**
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL

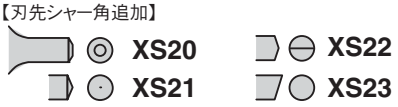


全長を短くする。
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。
切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

	価格	納期
XL	200	+0日

【刃先シャー角追加】

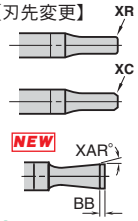


	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

バンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】



XR 刃先にRをつける。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XC 刃先をC面取りする。
0.3mm～1.0mm
指定0.1mm単位

XAR 逆テーパーをつける。
0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XR	400	+0日
XC	200	+0日
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。

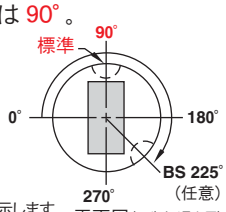
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

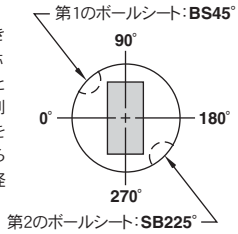


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格 【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/XNAコーティング】

D	10	13	16	20	25	32	40
X	3,410	3,420	4,290	5,110	7,950	12,670	14,580
J O	7,030	7,180	9,180	11,350	12,780	18,470	21,690
L R	7,030	7,180	9,180	11,350	12,780	18,470	21,690
H	7,030	7,180	9,180	11,350	12,780	18,470	21,690
K	14,260	13,660	17,050	17,050	22,150	29,310	29,310

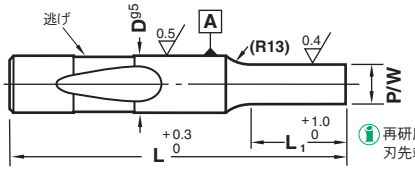
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》
材質 粉末ハイス鋼 **EVERLAST**™ 《高張力鋼板チッピング対策》

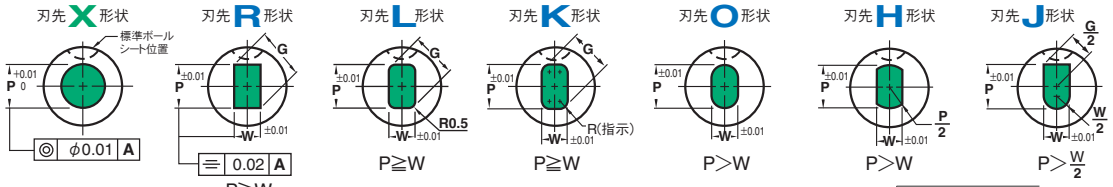
粉末ハイス鋼に関する情報 P528、EVERLASTに関する情報 P533

タイプ
BP_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1				L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示
BP	X R L K O H J	10	10	19			71	80	90	100	110	125	4.00	9.97	4.00	9.97	0.15～W/2未満
		13		13	19	25	71	80	90	100	110	125	5.20	12.97	5.20	12.97	
		16		13	19	25	71	80	90	100	110	125	8.00	15.97	6.40	15.97	
		20		13	19	25	71	80	90	100	110	125	12.00	19.97	8.00	19.97	

■切れ刃標準

注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	材質	エバーラスト処理
BP	O	16	25	90	P15.0 W6.4			BS0°	PS4	EVERLAST
BP	X	13	19	80	P6.7				PS4	EVERLAST
BP	K	10	10	90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	PS4	EVERLAST

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～20　13日目出荷（1～19本）

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBPLパンチ

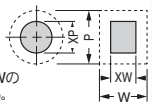
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L"長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

【刃先変更】

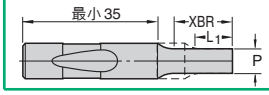
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1 最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
20	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

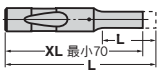
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL



全長を短くする。

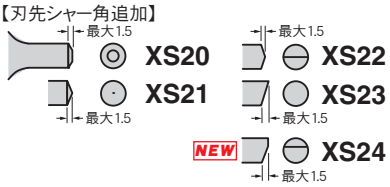
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。

切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

	価格	納期
XL	200	+0日

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【刃先シャー角追加】



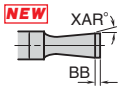
	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】

NEW



XAR

逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

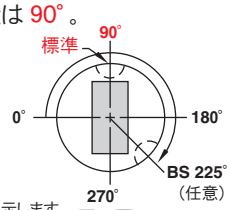
廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。

指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*



平面図(刃先より見た図)

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。

指示1°単位。

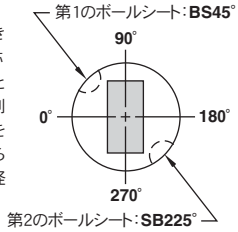
【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™】

D	10	13	16	20
X	6,360	6,390	8,970	11,460
J O	17,220	17,640	23,670	30,150
L R	17,220	17,640	23,670	30,150
H	17,220	17,640	23,670	30,150
K	38,910	37,080	47,280	47,280

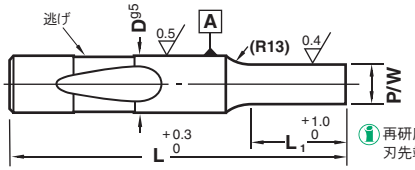
ハイテン・重荷重用レギュラーパンチ

《耐衝撃性に優れた"PS4"》
材質 粉末ハイス鋼 **EVERLAST**™ 《窒化アルミクロムコーティングの進化版》
—XNAPコーティング—

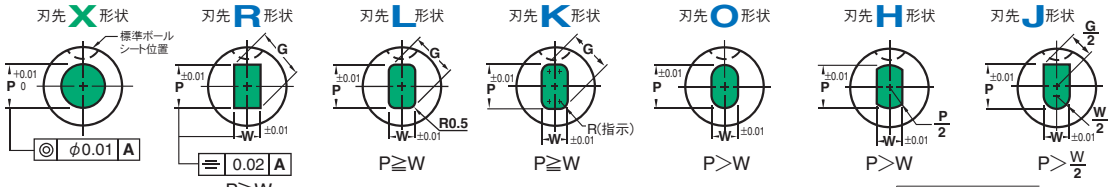
粉末ハイス鋼に関する情報 P528、EVERLASTに関する情報 P533、コーティングに関する情報 P530

タイプ
BP_

材質：粉末ハイス鋼(PS4)
HRC：60～63



再研磨範囲は、刃先端面より3mmです。



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えぬ様、P及びW寸法をチェックしてください。

KL形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1				L						X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R 指示
BP	X R L K O H J	10	10	19			71	80	90	100	110	125	4.00	9.97	4.00	9.97	0.15～W／2未満
		13		13	19	25	71	80	90	100	110	125	5.20	12.97	5.20	12.97	
		16		13	19	25	71	80	90	100	110	125	8.00	15.97	6.40	15.97	
		20		13	19	25	71	80	90	100	110	125	12.00	19.97	8.00	19.97	

■切れ刃標準

注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D—切れ刃—全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	材質	エバーラスト処理	コーティング
BP	O	16—25—90	P15.0 W6.4			BS0°	PS4	EVERLAST	XNAP
BP	X	13—19—80	P6.7				PS4	EVERLAST	XNAP
BP	K	10—10—90	P8.2 W6.9	R1.0	XL85 XBR10	BS0°	PS4	EVERLAST	XNAP

廻り止めをつけるには、廻り止め指示が必要です。角度指示のない場合は0°で承ります。

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ10～20　18日目出荷(1～9本)　受付 12:00まで
19日目出荷(1～9本)　受付 16:30まで

出荷・キャンセル P12

寿命を向上するBPLパンチ

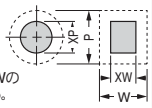
デイトンのBPLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L"長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

BPパンチはボールロックパンチのNAAMS™規格に整合しています。

標準変更【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

【刃先変更】

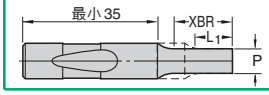
XP, XW



規格範囲よりP,Wの寸法を小さくする。

XBR,XBB

切れ刃長さを規格より変更する。



L1最大	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40	XBR 13	XBR 19	XBR 25	XBR 30	XBR 35	XBB 40
D	最小P X						最小W RLKOHJ					
10	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0
13	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
16	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
20	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0

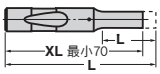
	X 価格	X 納期	RLKOHJ 価格	RLKOHJ 納期
XP	200	+0日	500	+0日
XW	–	–	500	+0日

X		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	500	+2日

RLKOHJ		価格	納期
XBR	35以下	200	+0日
XBB	35.1～40	600	+2日

【全長変更】

XL



全長を短くする。

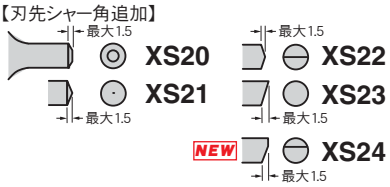
刃先から短くするので、切れ刃長さも自動的に短くなります。

切れ刃長さを維持する場合はXBRを指定します。

	価格	納期
XL	200	+0日

最大切れ刃長さ=「L1最大値」−「カット長さ」

【刃先シャー角追加】



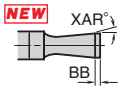
	価格	納期
XS20	300	+1日
XS21	300	+1日
XS22	1,300	+1日
XS23	1,300	+1日
XS24	1,300	+1日

パンチ荷重軽減・カス上がり対策として刃先にシャー角をつけることができます。

P527を参照

【刃先変更】

NEW



XAR

逆テーパーをつける。

0°<XAR≦10°、1≦BB<L1

D10の場合 P≧6 且つ L1≦15

	X 価格	X 納期
XAR	1,300	+1日

X形状以外、加工範囲外の価格・納期は別途お見積りとなります。

P527を参照

廻り止め指示【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。

指示のない時は標準(90°)となります。

【指示例】 *BS0°*

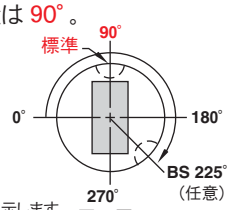
【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。

指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

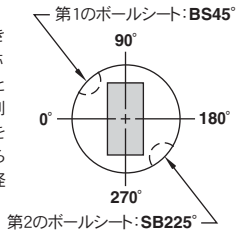


平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

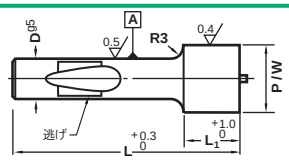
価格【材質:粉末ハイス鋼(PS4)/EVERLAST™/XNAPコーティング】

D	10	13	16	20
X	10,410	11,840	15,090	20,540
J O	20,820	22,440	29,150	38,240
L R	20,820	22,440	29,150	38,240
H	20,820	22,440	29,150	38,240
K	42,700	42,310	53,210	56,020

ハイテン・重荷重用シャンク径より大きな刃先のジェクトール®パンチ
材質SKH51(M2)相当

タイプ
BZ_

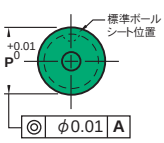
材質:SKH51(M2)相当
HRC:60～63



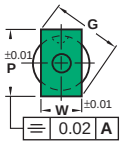
異形状は P520～521を参照

全サイズサイドホールなし

刃先X形状

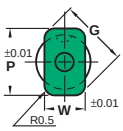


刃先R形状



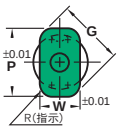
P≧W

刃先L形状



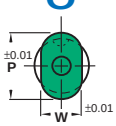
P≧W

刃先K形状



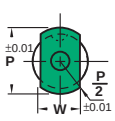
P≧W

刃先O形状



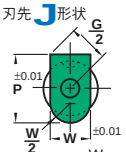
P>W

刃先H形状



P>W

刃先J形状



P>W/2

対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1		L			X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BZ	X R L K O H J	13	19	30	80	90	100	13.10	32.00	5.00	32.00	0.15～W/2未満	J6M
		16	19	30	80	90	100	16.10	38.00	6.00	38.00		J6M
		20	19	30	80	90	100	20.10	40.00	8.00	40.00		J9M
		25	19	30	80	90	100	25.10	44.00	10.00	44.00		J9M
		32	19	30	80	90	100	32.10	50.00	11.50	50.00		J12M
		40	19	30	80	90	100	40.10	56.00	14.00	56.00		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

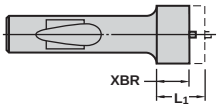
寿命を向上するBZLパンチ

デイトンのBZLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L"長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更【材質:SKH51(M2)相当】

XBR

シャンク径より大きな刃先の切れ刃長さを規格より短くする。
(刃先端より削って短くしますので、L寸法も自動的に短くなります。)



XBR \ D	13	16	20	納期
価格	2,010	2,010	2,400	+3日

XBR \ D	25	32	40	納期
価格	3,260	4,290	5,310	+3日

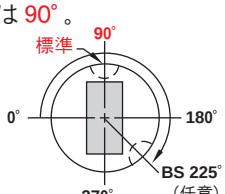
廻り止め指示【材質:SKH51(M2)相当】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】
図の0°、180°、270°の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】
BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。
【指示例】 *BS225°*

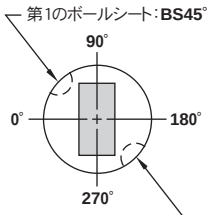
任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日



平面図(刃先より見た図)

2ケ所のボールシート位置
第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指示(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示
BZ	O	16	30	80	P30.0 W25.0			BS180°
BZ	X	13	30	80	P30.0		XBR28	

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ φ13～40 5日目出荷(1～4本)

出荷・キャンセル P12

◆ EOS出荷 economy 価格・納期は別途お見積りいたします。標準変更のみ対応可。

価格【材質:SKH51(M2)相当】

D	13	16	20	25	32	40
X	9,300	10,500	11,690	14,210	16,590	18,200
R L O H J	14,560	16,520	18,620	22,540	25,760	28,350
K	26,210	29,740	33,520	40,570	46,370	51,040

BZパンチはボールロックパンチの NAAMS™ 規格に整合しています。

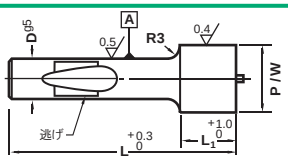
ハイテン・重荷重用シャンク径より大きな刃先のジェクトール®パンチ

材質SKH51(M2)相当－TiNコーティング－《汎用性の高い窒化チタンコーティング》

コーティングに関する情報 P530

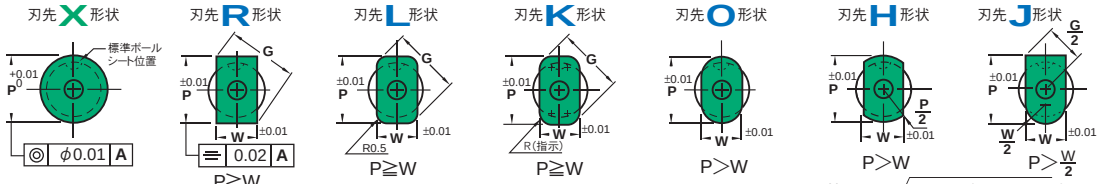
タイプ
BZ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は P520～521を参照

全サイズサイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1			L			X 最小	X P 最大	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BZ	X R L K O H J	13	19	30	80	90	100	13.10	32.00	5.00	32.00	0.15～W／2未満	J6M
		16	19	30	80	90	100	16.10	38.00	6.00	38.00		J6M
		20	19	30	80	90	100	20.10	40.00	8.00	40.00		J9M
		25	19	30	80	90	100	25.10	44.00	10.00	44.00		J9M
		32	19	30	80	90	100	32.10	50.00	11.50	50.00		J12M
		40	19	30	80	90	100	40.10	56.00	14.00	56.00		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

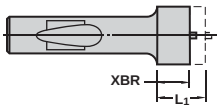
寿命を向上するBZLパンチ

デイトンのBZLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L" 長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更【材質：SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

XBR

シャンク径より大きな刃先の切れ刃長さを規格より短くする。
（刃先端より削って短くしますので、L寸法も自動的に短くなります。）



XBR＼D	13	16	20	納期
価格	2,010	2,010	2,400	+3日

XBR＼D	25	32	40	納期
価格	3,260	4,290	5,310	+3日

廻り止め指示【材質：SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】

図の 0°、180°、270° の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準（90°）となります。

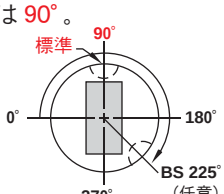
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】

BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。

【指示例】 *BS225°*

任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日

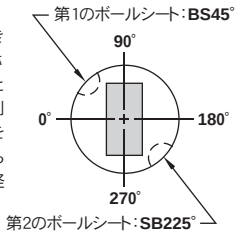


平面図（刃先より見た図）

2ケ所のボールシート位置

第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45°　SB225°*



平面図

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D－切れ刃－全長	P/W	R指定（Kのみ）	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BZ	O	16－30－80	P30.0 W25.0			BS180°	TiN
BZ	X	13－30－80	P30.0		XBR28		TiN

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ13～20　9日目出荷（1～4本）
φ25～40　10日目出荷（1～4本）

出荷・キャンセル　P12

価格【材質：SKH51(M2)相当/TiNコーティング】

D	13	16	20	25	32	40
X	17,690	19,790	20,780	25,400	31,710	35,540
R L O H J	22,500	24,600	26,000	31,070	37,220	40,820
K	31,470	35,570	39,350	47,690	56,320	62,400

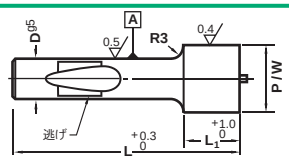
ハイテン・重荷重用シャンク径より大きな刃先のジェクトール®パンチ

材質SKH51(M2)相当－TiCNコーティング－《より高硬度、低摩擦性に優れた炭窒化チタンコーティング》

コーティングに関する情報 P530

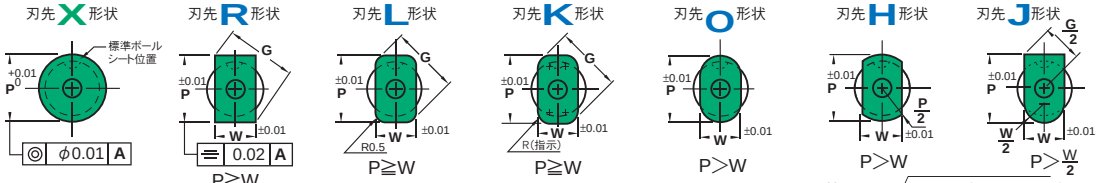
タイプ
BZ_

材質：SKH51(M2)相当
HRC：60～63



異形状は
P520～521を参照

全サイズサイドホールなし



対角長Gが刃先寸法の最大値を超えないよう、P寸法とW寸法をチェックしてください。

K,L形状: $G=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

J,R形状: $G=\sqrt{P^2+W^2}$

タイプ	刃先形状	シャンク径 D	切れ刃 L1			L			X 最小 P	X 最大 P	RLKOHJ 最小W	RLKOHJ 最大 P/G	K R指示	ジェクトールピン
BZ	X R L K O H J	13	19	30	80	90	100	13.10	32.00	5.00	32.00	0.15～W／2未満	J6M
		16	19	30	80	90	100	16.10	38.00	6.00	38.00		J6M
		20	19	30	80	90	100	20.10	40.00	8.00	40.00		J9M
		25	19	30	80	90	100	25.10	44.00	10.00	44.00		J9M
		32	19	30	80	90	100	32.10	50.00	11.50	50.00		J12M
		40	19	30	80	90	100	40.10	56.00	14.00	56.00		J12M

■切れ刃標準　注文時、切れ刃寸法の指定がない場合には■の切れ刃標準で承ります。

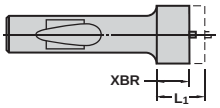
寿命を向上するBZLパンチ

デイトンのBZLパンチは、R0.5の一定コーナーRを持つことにより急速なコーナーRの摩耗と、製品のコーナーに発生しがちな許容を超えるバリの防止に役立ちます。これにより、メンテナンスタイムの減少と、作動中におこるエッジ破損の危険を最小にします。
"L"長寿命パンチはメンテナンスコストを節約し、コーナー摩耗の減少で生産性は向上します。

標準変更【材質：SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

XBR

シャンク径より大きな刃先の切れ刃長さを規格より短くする。
（刃先端より削って短くしますので、L寸法も自動的に短くなります。）



XBR＼D	13	16	20	納期
価格	2,010	2,010	2,400	+3日

XBR＼D	25	32	40	納期
価格	3,260	4,290	5,310	+3日

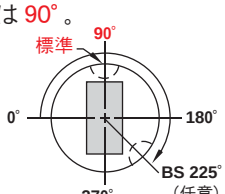
廻り止め指示【材質：SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

廻り止めの標準ボールシート位置は 90°。

【標準変更位置】
図の0°、180°、270°の位置も追加費用なしで指示することができます。
指示のない時は標準(90°)となります。
【指示例】 *BS0°*

【任意位置】
BSと呼んで角度は0°の位置から時計方向に指示します。
指示1°単位。
【指示例】 *BS225°*

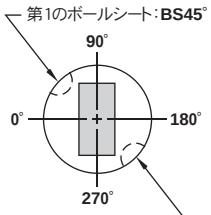
任意	価格	納期
BS-θ°	200	+0日



平面図（刃先より見た図）

2ケ所のボールシート位置
第2のボールシートを指示することができます。通常最初のボールシートから180°対称位置につけます。180°回転して使用することでノッチングパンチの研磨量を少なくする利点があります。SBと指示し、その後に角度を指定します。最初のボールシートから90°ずらした位置につけることも可能です。シャンク径20以下のパンチには推奨しません。

【指示例】 *BS45° SB225°*



平面図

注文方法 ORDER

タイプ	形状	D	切れ刃	全長	P/W	R指定(Kのみ)	標準変更	廻り止め指示	コーティング
BZ	O	16	30	80	P30.0	W25.0		BS180°	TiCN
BZ	X	13	30	80	P30.0		XBR28		TiCN

出荷日 DELIVERY

◆XRLKOHJ　φ13～20　9日目出荷（1～4本）
　　φ25～40　10日目出荷（1～4本）

出荷・キャンセル P12

価格【材質：SKH51(M2)相当/TiCNコーティング】

D	13	16	20	25	32	40
X	20,070	22,430	23,410	28,620	36,210	40,680
R L O H J	24,880	27,240	28,620	34,290	41,720	45,960
K	34,110	38,500	42,270	51,260	61,340	68,140

BZパンチはボールロックパンチの NAAMS™ 規格に整合しています。