PUNCHES FOR HEAVY LOAD (FINISHED FOR RETAINERS)

厚板打ち抜き用パンチ

－リテーナ合わせ加工済－

リテーナセット納入対応品 詳細 P.657

製品データ P.1223

刃先側面加工 P.182	1F	2F	3F	4F	5F	6F	7F

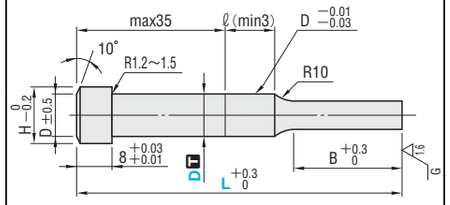
追加工価格も数量スライド適用 P.39

Type	シャンク径 D T 公差	M 材質 H 硬度	型式 Type	Shape 刃先形状	B 刃先長さ
RoHS	D_{m5}	SKH51 61～64HRC	AP	A D R E G	S
		粉末ハイス鋼 64～67HRC	APH		
	$D^{+0.005}_{0}$	SKH51 61～64HRC	A－AP		L
		粉末ハイス鋼 64～67HRC	A－APH		

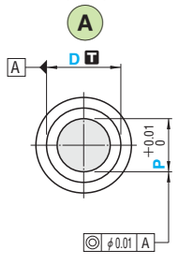
シャンク径公差D T は$m5^{+0.005}_{0}$選択

刃先長さ(B) L>S

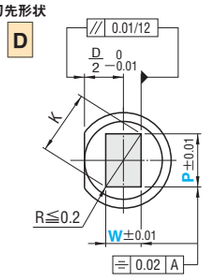
刃先形状は下図 刃先形状 A ～ Gより選択



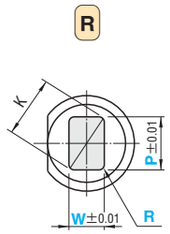
刃先形状 A



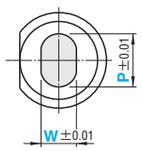
刃先形状 D



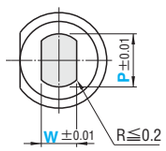
刃先形状 R



刃先形状 E



刃先形状 G



- P≧W
- R=0の指定可
- $K=\sqrt{P^2+W^2}$

- P≧W
- $0.15 \leqq R < \frac{W}{2}$
- $K=\sqrt{(P-2R)^2+(W-2R)^2}+2R$

- P>W

- P>W

型式 Type	Shape 刃先形状	B 刃先長さ	D	L	指定0.01mm単位 Ⓐ min. P max.	DREG P・Kmax.	DREG P・Wmin.	0.01mm Ⓡ R	B	H
(D_{m5}) AP APH ($D^{+0.005}_{0}$) A－AP A－APH	A D R E G	S	5	50 60 70 80 90 100	2.00～ 4.99	4.97	1.20	0.15 ～ W/2 未満 Ⓡのみ	8	10
			6	50 60 70 80 90 100	2.00～ 5.99	5.97	1.50			11
			8	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	3.00～ 7.99	7.97	2.00		13	13
			10	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	3.00～ 9.99	9.97	2.50			15
			13	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	6.00～12.99	12.97	3.00			18
			16	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	10.00～15.99	15.97	4.00		19	21
			20	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	13.00～19.99	19.97	5.00			25
			25	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	18.00～24.99	24.97	6.00			30
		L	5	60 70 80 90 100	2.00～ 4.99	4.97	1.20		13	10
			6	60 70 80 90 100	2.00～ 5.99	5.97	1.50			11
			8	60 70 80 90 100 110 120 130	3.00～ 7.99	7.97	2.00		19	13
			10	60 70 80 90 100 110 120 130	3.00～ 9.99	9.97	2.50			15
			13	60 70 80 90 100 110 120 130	6.00～12.99	12.97	3.00			18
			16	70 80 90 100 110 120 130	10.00～15.99	15.97	4.00		25	21
			20	70 80 90 100 110 120 130	13.00～19.99	19.97	5.00			25
			25	70 80 90 100 110 120 130	18.00～24.99	24.97	6.00			30

- L(50)…B=8　全長が(50)の場合、刃先長さは一律8mmになります。
- Ⓐ：P>D−0.03 … ℓ=0　丸パンチでP>D−0.03の場合、$D^{-0.01}_{-0.03}$(導入部)はつきません。
- DREG：P・K>D−0.05… ℓ=0　変形パンチでP・K>D−0.05の場合、$D^{-0.01}_{-0.03}$(導入部)はつきません。

Order 注文例

型式	L	P	W	R(Ⓡのみ)
APAS 20	80	P15.00		

Delivery 出荷日

- Ⓐ　3 日目発送　ストークT 1,000円/1本　ストークA 500円/1本　P.38
  - 同一サイズ3本以上は一律1,350円(ストークTは除く)
- DREG　3 日目発送　ストークT 1,600円/1本　ストークA 800円/1本　P.38
  - 同一サイズ3本以上は一律2,160円(ストークTは除く)

Alterations 追加工

型式	L(LC)	P(PC)	W(WC)	R	(BC・KC…etc.)
APAS 20	LC82	PC12.00			BC13

Alterations	Code	Ⓐ	DREG	¥/1Code
刃先追加工	PC WC	刃先寸法変更 $PC \geqq \frac{Pmin}{2}$ D5・6はPC≧1.50 指定0.01mm単位 (PKC併用の場合 0.001mm単位指定可)	刃先寸法変更 $PC \geqq \frac{P \cdot Wmin}{2}$ $WC \geqq \frac{PC}{2}$ D5・6は$WC \geqq 1.00$ 指定0.01mm単位	200
	BC	刃先長変更 2≦BC≦Bmax 指定0.1mm単位 全長は刃先長さBC+35mm以上必要です。	刃先長変更 2≦BC≦Bmax 指定0.1mm単位 全長は刃先長さBC+40mm以上必要です。	200
	PRC	刃先側端面R加工 0.3≦PRC≦1 指定0.1mm単位 PRC≦(P−0.2)/2 ⊗PCC併用不可	——	400
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.3≦PCC≦1 指定0.1mm単位 PCC≦(P−0.2)/2 ⊗PRC併用不可	——	200
	PKC	刃先公差変更 $P^{+0.01}_{0} \Rightarrow {}^{+0.005}_{0}$ (P寸法0.001mm単位指定可)	刃先公差変更 $P \cdot W \pm 0.01 \Rightarrow {}^{+0.01}_{0}$	400

P(PC)	Bmax
1.500～1.999	20
2.000～3.999	35
4.000～5.999	45
6.000～	60

P(PC)・W(WC)	Bmax
1.00～1.49	8
1.50～1.99	13
2.00～3.49	19
3.50～4.99	25
5.00～	30

Alterations	Code	Ⓐ	DREG	¥/1Code
全長追加工	LC	全長変更 35+B(BC)≦LC<L 指定0.1mm単位 全長−刃先長さが35mm以下の場合、刃先長さは全長−35mmになります。 (LKC・LKZ併用の場合0.01mm単位指定可)	全長変更 40+B(BC)≦LC<L 指定0.1mm単位 全長−刃先長さが40mm以下の場合、刃先長さは全長−40mmになります。	200
	LKC	全長公差変更 $L^{+0.3}_{0} \Rightarrow {}^{+0.05}_{0}$		400
	LKZ	全長公差変更 $L^{+0.3}_{0} \Rightarrow {}^{+0.01}_{0}$		600
ツバ部追加工	KC	ツバ部廻り止め一面加工	廻り止め位置変更 指定1°単位	200
	WKC	廻り止め平行加工(2面)	廻り止め平行加工(2面) KC併用可。	200 (Ⓐのみ 400)
	KFC	廻り止め0°と角度指定加工(2面) 指定1°単位 ⊗KC・WKC併用不可	廻り止め0°と角度指定加工(2面) 指定1°単位 ⊗KC・WKC併用不可	400 (Ⓐのみ 600)
	NKC	——	廻り止め無し ⊗リテーナセット納入品適用不可	0
シャンク部追加工	SKC	シャンク部フラット面加工(1面) Ⓐ $\frac{D}{2}-0.5^{\ 0}_{-0.01}$ ・D5・6　P≦D−1.2　W≦D−1.2 (加工幅0.5) ・D8～　P≦D−2.2　W≦D−2.2 (加工幅1) $\frac{D}{2}-1^{\ 0}_{-0.01}$ ⊗KC・WKC・KFC併用不可 ⊗リテーナセット納入品適用不可	DREG	600
	NDC	導入部無し ℓ $D^{-0.01}_{-0.03}$ ℓ≧3⇨ℓ=0 ⊗リテーナセット納入品適用不可		0

Price 価格

■数量スライド価格 (1円未満切り捨て) P.37

数量	1～9	10～29	30～99	100～200	表示数量超えは価格・出荷日お見積り
値引率	基準単価	5%	10%	15%	

■価格表はシャンク径公差D_{m5}の価格です。シャンク径公差$D^{+0.005}_{0}$は、+200円となります。
(例) A−APAL16(L≦100)の場合　2,900(APAL16基準単価)+200=3,100円(商品基準単価)

■材質　SKH51　基準単価

D	Ⓐ APAS APAL L≦100	Ⓐ L>100～130	DREG AP□S AP□L L≦100	DREG L>100～130
5	1,970	—	2,700	—
6	2,050		2,800	
8	2,170	2,620	2,930	3,570
10	2,320	2,830	3,220	3,920
13	2,480	3,100	3,630	4,530
16	2,900	3,680	4,390	5,570
20	3,480	4,410	5,340	6,780
25	4,310	5,510	6,140	7,850

■材質　粉末ハイス鋼　基準単価

D	Ⓐ APHAS APHAL L≦100	Ⓐ L>100～130	DREG APH□S APH□L L≦100	DREG L>100～130
5	3,670	—	4,330	—
6	3,860		4,540	
8	4,140	5,090	4,890	6,010
10	4,530	5,610	5,360	6,640
13	4,820	6,070	5,890	7,420
16	5,660	7,240	7,160	9,160
20	6,630	8,550	8,680	11,190
25	8,080	10,660	9,950	13,130

パンチ