

厚板打抜き用パンチ ツバ厚12mm

-HWコーティング(TiCNコーティング+WPC®処理)-

標準形状

ツバ形状追加加工(HC/TC)

追加加工HC選択時でも、ツバ下R1.7~2.0となります。

RoHS10

シャック径 D公差

材質 硬度

SKH51相当 61~64HRC

型式

Type

刃先形状

刃先長さ

HW-HSAP

S

R

E

G

刃先長さ(B) L>S

刃先形状は下記(A) (D) (R) (E) (G)より選択

刃先先端エッジ部は微小Rがつきます。

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

型式	Type	刃先形状	刃先長さ	D	指定0.01mm単位										B	H
					L					R	B					
					(A)	(D)	(R)	(E)	(G)							
(Dm5) HW-HSAP	S	A	10	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	3.00~ 9.99	9.97	2.50	0.15 W/2未満 Rのみ	13	18	19	21	24	28	33	
			13	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	6.00~ 12.99	12.97	3.00									
			16	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	10.00~ 15.99	15.97	4.00									
			20	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	13.00~ 19.99	19.97	5.00									
			25	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	18.00~ 24.99	24.97	6.00									
			25	(50) 60 70 80 90 100 110 120 130	18.00~ 24.99	24.97	6.00									
	L	D	10	60 70 80 90 100 110 120 130	3.00~ 9.99	9.97	2.50	19	18	25	21	24	28	33		
			13	60 70 80 90 100 110 120 130	6.00~ 12.99	12.97	3.00									
			16	70 80 90 100 110 120 130	10.00~ 15.99	15.97	4.00									
			20	70 80 90 100 110 120 130	13.00~ 19.99	19.97	5.00									
			25	70 80 90 100 110 120 130	18.00~ 24.99	24.97	6.00									
			25	70 80 90 100 110 120 130	18.00~ 24.99	24.97	6.00									

①(A): P>D-0.03... $\ell=0$ 刃先形状(A)でP>D-0.03の場合、D-0.01(導入部)はつきません。
 ②(D) (R) (E) (G): P<K>D-0.05... $\ell=0$ 刃先形状(D) (R) (E) (G)でP<K>D-0.05の場合、D-0.01(導入部)はつきません。
 ③(L) (50)...B=8 全長が(50)の場合、刃先長さは一律8mmになります。

Order 注文例: 型式 - L - P - W - R (Rのみ)
 HW-HSAP16 - 90 - P13.00

Delivery 出荷日: 2 日目出荷 (ストーク A) / 3 日目出荷 (D R E G)

④追加加工1F~7Fをご指定の場合は3日目出荷となります。
 ⑤18:00以降のご注文は3日目出荷となります。
 ⑥1回のご注文における同一型式でのご注文本数は9本まで

Alterations 追加加工: 型式 - L(LC) - P(PC) - W(WC) - R - (BC·HC...etc.)
 HW-HSAPAS10 - LC73 - PC2.00 - BC20

追加加工	記号	刃先形状																						
		(A)	(D) (R) (E) (G)																					
刃先	PC WC	刃先寸法変更 PC $\geq \frac{P_{min}}{2}$ 指定0.01mm単位 (PK併用の場合 0.001mm単位指定可)	刃先寸法変更 PC $\geq \frac{P \cdot W_{min}}{2}$ 指定0.01mm単位																					
		<table border="1"> <tr><th>P(PC)</th><th>Bmax</th></tr> <tr><td>1.500~1.999</td><td>20</td></tr> <tr><td>2.000~3.999</td><td>35</td></tr> <tr><td>4.000~5.999</td><td>45</td></tr> <tr><td>6.000~</td><td>60</td></tr> </table>	P(PC)	Bmax	1.500~1.999	20	2.000~3.999	35	4.000~5.999	45	6.000~	60	<table border="1"> <tr><th>P(PC)·W(WC)</th><th>Bmax</th></tr> <tr><td>1.00~1.49</td><td>8</td></tr> <tr><td>1.50~1.99</td><td>13</td></tr> <tr><td>2.00~3.49</td><td>19</td></tr> <tr><td>3.50~4.99</td><td>25</td></tr> <tr><td>5.00~</td><td>30</td></tr> </table>	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~
	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																							
BC	刃先長さ変更 2 \leq BC \leq Bmax 指定0.1mm単位	刃先長さ変更 2 \leq BC \leq Bmax 指定0.1mm単位																						
	①全長Lは刃先長さBC+35mm以上必要です。	①全長Lは刃先長さBC+40mm以上必要です。																						
PRC	刃先側端面R加工 0.1 \leq PRC \leq 1 指定0.1mm単位 ①PRC \leq (P-0.2)/2 ②PCC·GC併用不可	—																						
	刃先側端面C面取り加工 0.1 \leq PCC \leq 1 指定0.1mm単位 ①PCC \leq (P-0.2)/2 ②PCC·GC併用不可	—																						
PKC	刃先公差変更 P $\pm 0.01 \rightarrow +0.005$ (P寸法0.001mm単位指定可)	刃先公差変更 P·W $\pm 0.01 \rightarrow +0.01$ 0																						
	③D>13適用不可	—																						
GC	20° \leq GC < 90° 指定1°単位 刃先長さB \geq f+2 f = P/2 * tan(90°-GC°) ①三角関数の真数表 ②プレス金型用標準 部品2017カタログ P.1771 ③LKC·PRC·PCC 併用不可	—																						
	—	—																						
全長	LC	全長変更 35+B(BC) \leq LC < L 指定0.1mm単位 ①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。	全長変更 40+B(BC) \leq LC < L 指定0.1mm単位 ①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。																					
		(LKC併用の場合0.01mm単位指定可)	—																					
全長	LKC	全長公差 変 更 L $\pm 0.3 \rightarrow +0.05$ 0	—																					
		(LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)	—																					

追加加工	記号	刃先形状	
		(A)	(D) (R) (E) (G)
ツバ部	KC	ツバ部廻り止め 一面加工	廻り止め 180°位置変更 指定1°単位
		—	—
	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
		—	—
	KFC	廻り止め0°と 角度指定 加工(2面) 指定1°単位	廻り止め0°と 角度指定 加工(2面) 指定1°単位
		④KC·WKC併用不可	④KC·WKC併用不可
	NKC	—	廻り止め無し
—		—	
HC	ツバ径変更 D+5 \leq HC < H 指定0.1mm単位 ①パンチツバ端面の平面部の寸法(D+4)は変わりませ せん。	—	
	—	—	
TC	ツバ厚変更 10 \leq TC < 12 指定0.1mm単位 (TKM併用の場合0.01mm単位指定可) ①全長Lは(12-TC)分短くなります。 LC併用の場合、全長は指定寸法と同じです。	—	
	—	—	
TKM	ツバ厚公差 変 更 T $\pm 0.03 \rightarrow 0$ +0.01 -0.02 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	—	
	—	—	
シャック部	SKC	シャック部フラット面加工(1面) ①(A) (D) (R) (E) (G) ②D10~ P \leq D-2.2 W \leq D-2.2 (加工幅1) ③KC·WKC·KFC併用不可	—
		—	—
シャック部	NDC	導入部 無し	$\ell \geq 3 \rightarrow \ell = 0$
		—	—
刃先シャワー角	1F	—	④LKC併用不可 ⑤R形状の寸法指定不可
		—	—
	2F	④LKC併用不可 ⑤PRC·PCC·GC併用不可 ⑥KC·WKC·KFC·SKC併用不可	④LKC併用不可
		—	—
	3F	④LKC併用不可 ⑤PRC·PCC·GC併用不可 ⑥KC·WKC·KFC·SKC併用不可	④LKC併用不可
		—	—
	4F	④LKC併用不可 ⑤PRC·PCC·GC併用不可 ⑥KC·WKC·KFC·SKC併用不可	④LKC併用不可
—		—	
5F	①全長公差 ± 0.3 ②球面加工ではありません ③LKC併用不可 ④PRC·PCC·GC併用不可 ⑤KC·WKC·KFC·SKC併用不可 ⑥PKC併用不可	①全長公差 ± 0.3 ②球面加工ではありません ③LKC併用不可 ④PRC·PCC·GC併用不可 ⑤KC·WKC·KFC·SKC併用不可 ⑥PKC併用不可	
	—	—	
6F	④LKC併用不可 ⑤PRC·PCC·GC併用不可 ⑥KC·WKC·KFC·SKC併用不可	④LKC併用不可	
	—	—	
7F	④LKC併用不可 ⑤PRC·PCC·GC併用不可 ⑥KC·WKC·KFC·SKC併用不可	—	
	—	—	

刃先シャワー角追加加工の詳細はプレス金型用標準部品2017カタログP.62