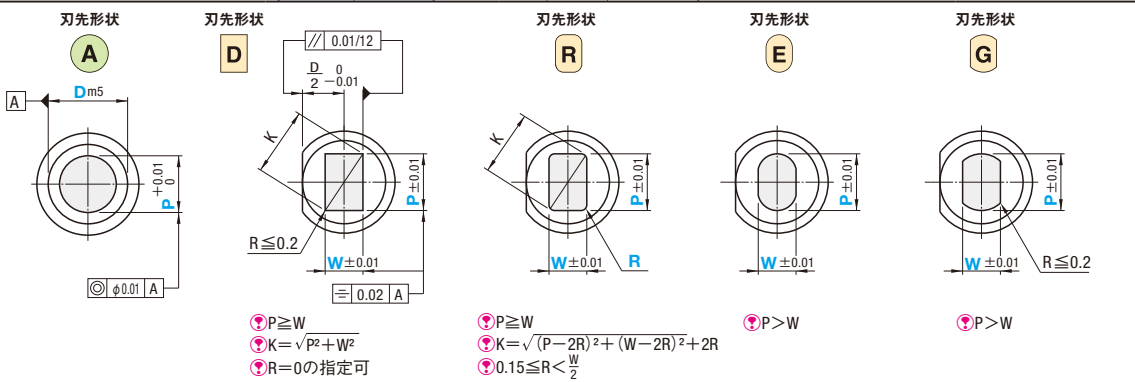


# HIGH STRENGTH PUNCHES FOR HEAVY LOAD — HEAD THICKNESS 12mm— 厚板打抜き用パンチ ツバ厚12mm—

一標準形状— 	RoHS 10	シャング径 D公差	材質 硬度	型式 Type		刃先形状は下記(A) (D) (R) (E) (G)より選択	
		Dm5	SKH51相当 61~64HRC	HSAP	刃先形状 A D R E G	刃先長さ S L	

追加加工HC選択時でも、ツバ下R1.7~2.0となります。



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

① A: P>D-0.03... ℓ=0 刃先形状(A)でP>D-0.03の場合、D<sub>-0.03</sub><sup>0.01</sup>(導入部)はつきません。  
 ② D R E G: P·K>D-0.05... ℓ=0 刃先形状(D R E G)でP·K>D-0.05の場合、D<sub>-0.03</sub><sup>0.01</sup>(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 D)  
 HSAPAS16 — 90 — P13.00

Delivery 出荷日  
 ① 2 日目出荷  
 ② 3 日目出荷  
 ③ 4 日目出荷

追加加工1F ~ 7Fをご指定の場合は3日目出荷となります。

Alterations 追加加工  
 型式 — L(LC) — P(PC) — W(WC) — R(RD) — (BC·HC...etc.)  
 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 ≥ P <sub>min</sub> / 2 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 ≥ P <sub>min</sub> / 2 指定0.01mm単位
	BC	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ B <sub>max</sub> 指定0.1mm単位 ① 全長Lは刃先長さBC+ 35mm以上必要です。	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ B <sub>max</sub> 指定0.1mm単位 ① 全長Lは刃先長さBC+ 40mm以上必要です。
	SC	刃先ラップ仕上げ ① P寸公差・指定単位は変わりません。 ② 刃先形状コーナー R=0指定不可	
	PRC	刃先側端面R加工 0.1 ≤ PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 ① PRC ≤ (P-0.2)/2 ② PRC・GC併用不可	
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.1 ≤ PCC ≤ 1 指定0.1mm単位 ① PCC ≤ (P-0.2)/2 ② PRC・GC併用不可	
	PKC	刃先公差変更 P+0.01 → +0.005 (P寸法0.001mm単位指定可)	刃先公差変更 P·W±0.01 → +0.01 0
	GC	20° ≤ GC < 90° 指定1°単位 刃先長さB ≥ f+2 f = P/2 × tan(90° - GC°) 三角関数の真数表 プレス金型用標準 部品2017カタログ P.1771 ① LKZ・LKZ・PRC・PCC 併用不可	
	LC	全長変更 35 + B (BC) ≤ 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) ≤ 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	全長公差 変更 L +0.3 → +0.05 0	
	LKZ	全長公差 変更 L +0.3 → +0.01 0	

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 加工(2面) 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	
	NKC		廻り止め無し	
	HC	ツバ径変更 D+5 ≤ HC < H 指定0.1mm単位 ① パンチつば端面の平面部の寸法(D+4)は変わりま せん。		
	TC	ツバ厚変更 10 ≤ 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 +0.03 → 0 +0.01 → -0.02 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)		
	シャング部	SKC	シャング部フラット面加工(1面) ① D10 ~ P ≤ D - 2.2 W ≤ D - 2.2 (加工幅) ② KC・WKC・KFC併用不可	
		NDC	導入部 無し ℓ ≥ 3 → ℓ = 0	
		1F		① LKZ・LKZ併用不可 ② R形状の0寸法指定不可
刃先シャワー角	2F	① LKZ・LKZ併用不可 ② PRC・PCC・GC併用不可 ③ KC・WKC・KFC・SKC併用不可	① LKZ・LKZ併用不可	
	3F	① LKZ・LKZ併用不可 ② PRC・PCC・GC併用不可 ③ KC・WKC・KFC・SKC併用不可	① LKZ・LKZ併用不可	
	4F	① LKZ・LKZ併用不可 ② PRC・PCC・GC併用不可 ③ KC・WKC・KFC・SKC併用不可	① LKZ・LKZ併用不可	
	5F	① 全長公差L ± 0.3 ② 球面加工ではありません ③ LKZ・LKZ併用不可 ④ PRC・PCC・GC併用不可 ⑤ KC・WKC・KFC・SKC併用不可 ⑥ PKC併用不可	① 全長公差L ± 0.3 ② 球面加工ではありません ③ LKZ・LKZ併用不可 ④ PRC・PCC・GC併用不可 ⑤ KC・WKC・KFC・SKC併用不可 ⑥ PKC併用不可	
	6F	① LKZ・LKZ併用不可 ② PRC・PCC・GC併用不可 ③ KC・WKC・KFC・SKC併用不可	① LKZ・LKZ併用不可	
	7F	① LKZ・LKZ併用不可 ② PRC・PCC・GC併用不可 ③ KC・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