

厚板打抜き用パンチ ツバ厚12mm

- α 処理®-

☞の参照ページはプレス金型用標準部品2017カタログをご参照ください。

RoHS10

シャング径 D公差

材質 硬度 SKH51相当 61~64HRC 表面1100~1200HV

型式 Type

刃先形状 刃先長さ

刃先形状は下記(A) (D) (R) (E) (G)より選択

☞刃先先端エッジ部に微小Rがつきます。
 ☞WPC®処理よりも刃先先端エッジ部への影響を抑えられるのが特長です。
 ☞追加加工HC選択時でも、ツバ下R1.7~2.0となります。

刃先形状 A, D, R, E, G

刃先長さ(B) L>S

刃先形状 A: Dm5, A, P±0.01, 0

刃先形状 D: D, 0, 2, -0.01, B, P±0.01, W±0.01, R≤0.2, ≡0.02 A

刃先形状 R: P±0.01, W±0.01, R

刃先形状 E: W±0.01, P±0.01

刃先形状 G: W±0.01, P±0.01, R≤0.2

☞P≥W
 ☞K=√(P²+W²)

☞P≥W
 ☞K=√(P-2R)²+(W-2R)²+2R

☞P>W
 ☞0.15≤R<W/2

型式	Type	刃先形状	刃先長さ	D	指定0.01mm単位										L	R	B	H					
					A					D R E G									R				
					min.	P	max.	P·Kmax.	P·Wmin.	min.	P	max.	P·Kmax.	P·Wmin.									
(Dm5) P-HSAP	A D R E G	S	10	(50)	60	70	80	90	100	110	120	130	3.00~	9.99	9.97	2.50	R 0.15 W/2 未満	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					19	24	
			20	(50)	60	70	80	90	100	110	120	130	13.00~	19.99	19.97	5.00							28
			25	(50)	60	70	80	90	100	110	120	130	18.00~	24.99	24.97	6.00							
		L	10		60	70	80	90	100	110	120	130	3.00~	9.99	9.97	2.50	19	18					
			13		60	70	80	90	100	110	120	130	6.00~	12.99	12.97	3.00			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	

☞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。
 ☞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。
 ☞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)

P-HSAP16 - 90 - P13.00

Delivery 出荷日

•A 5 日日出荷

•D R E G 6 日日出荷

☞祝日が実働日数に重なる場合、納期が変更となります。
 納期詳細はWOSにてご確認ください。

Alterations 追加加工

☞の参照ページはプレス金型用標準部品2017カタログをご参照ください。

型式 - L(LC) - P(PC) - W(WC) - R(R) - (BC·HC...etc.)

P-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 ≥ Pmin 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 ≥ P·Wmin 指定0.01mm単位
		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≤BC≤Bmax 指定0.1mm単位 ☞全長Lは刃先長さBC+ 35mm以上必要です。	刃先長さ変更 2≤BC≤Bmax 指定0.1mm単位 ☞全長Lは刃先長さBC+ 40mm以上必要です。
		刃先側端面R加工 0.1≤PRC≤1 指定0.1mm単位 ☞PRC≤(P-0.2)/2 ☞PCC·GC併用不可	
	PRC	刃先側端面R加工 0.1≤PRC≤1 指定0.1mm単位 ☞PRC≤(P-0.2)/2 ☞PCC·GC併用不可	
		刃先側端面C面取り加工 0.1≤PCC≤1 指定0.1mm単位 ☞PCC≤(P-0.2)/2 ☞PCC·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 ☞PCC≤(P-0.2)/2 ☞PCC·GC併用不可	
		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
	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
		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 ☞P.1771 ☞LKC·LKZ·PRC·PCC 併用不可	
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 ☞P.1771 ☞LKC·LKZ·PRC·PCC 併用不可		
	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。	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。	
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。	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。	
	全長公差 変 更 L+0.3 ⇨ +0.05 0 0	(LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)	
LKZ	全長公差 変 更 L+0.3 ⇨ +0.01 0 0	(LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)	
	全長公差 変 更 L+0.3 ⇨ +0.01 0 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 加工(2面) 90° 180°位置変更 指定1°単位
		廻り止め平行 加工(2面)	廻り止め平行 加工(2面) KC併用可
	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
		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
	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
		☞KC·WKC併用不可	☞KC·WKC併用不可
	NKC		廻り止め無し
		ツバ径変更 D+5≤HC<H 指定0.1mm単位 ☞パンチツバ端面の平面部の寸法(D+4)は変わりま せん。	
	HC	ツバ径変更 D+5≤HC<H 指定0.1mm単位 ☞パンチツバ端面の平面部の寸法(D+4)は変わりま せん。	
		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) ☞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。	
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) ☞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。		
	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)		
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)		
	シャング部フラット面加工(1面) ☞D R E G D10~ P≤D-2.2 W≤D-2.2 (加工幅1) ☞KC·WKC·KFC併用不可		
SKC	シャング部フラット面加工(1面) ☞D R E G D10~ P≤D-2.2 W≤D-2.2 (加工幅1) ☞KC·WKC·KFC併用不可		
	導入部 無し	ℓ ≥ 3 ⇨ ℓ = 0	
NDC	導入部 無し	ℓ ≥ 3 ⇨ ℓ = 0	
	刃先シャワー角	1F	☞LKC·LKZ併用不可 ☞R形状の0寸法指定不可
2F		☞LKC·LKZ併用不可 ☞PRC·PCC·GC併用不可 ☞KC·WKC·KFC·SKC併用不可	
3F		☞LKC·LKZ併用不可 ☞PRC·PCC·GC併用不可 ☞KC·WKC·KFC·SKC併用不可	
4F		☞LKC·LKZ併用不可 ☞PRC·PCC·GC併用不可 ☞KC·WKC·KFC·SKC併用不可	
5F		☞全長公差L±0.3 ☞球面加工ではありません ☞LKC·LKZ併用不可 ☞PRC·PCC·GC併用不可 ☞KC·WKC·KFC·SKC併用不可 ☞PKC併用不可	
6F		☞LKC·LKZ併用不可 ☞PRC·PCC·GC併用不可 ☞KC·WKC·KFC·SKC併用不可	
7F		☞LKC·LKZ併用不可 ☞PRC·PCC·GC併用不可 ☞KC·WKC·KFC·SKC併用不可	

刃先シャワー角追加加工の詳細は☞P.62

パンチ