

厚板打抜き用2段パンチ

- α処理® -

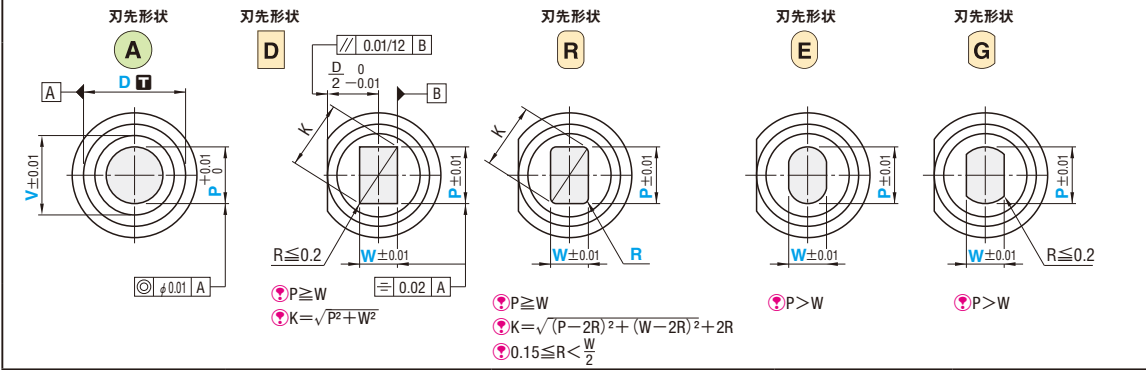


詳細 P.63

☞ 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。

シャック径 D公差	材質 硬度	型式		刃先形状は下記A D R E Gより選択
		Type	刃先形状	
D _{m5}	SKH51相当 61~64HRC 表面1100~1200HV	P-APTW	A	<p>① 刃先端エッジ部に微小Rがつかます。 ② WPC®処理よりも刃先端エッジ部への影響を抑えられるのが特長です。</p>
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面1100~1200HV	P-APHTW	D	
D ^{+0.005} ₀	SKH51相当 61~64HRC 表面1100~1200HV	AP-APTW	E	
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面1100~1200HV	AP-APHTW	G	

シャック径公差Dはm5、^{+0.005}₀選択



型式 Type	刃先形状	D	L	指定0.01mm単位		対角線 Kmax	指定0.01mm単位		V	指定0.1mm単位		H
				P	B		P-W	R		F	Fmax	
(D _{m5}) P-APTW P-APHTW	A	5	50・60・70・80	1.50~1.999	2.0~20.0	4.96	1.00~1.49	2.0~8.0	B+f+2<F≤Fmax & A:F≤L-35 D R E G :F≤L-40	V	Fmax	10
				2.00~3.999	2.0~35.0		1.50~1.99					
	4.00~4.98	2.0~40.0	2.00~3.49	2.0~19.0								
	4.00~4.98	2.0~40.0	3.50~4.98	2.0~25.0								
	1.50~1.999	2.0~20.0	1.00~1.49	2.0~8.0								
	2.00~3.999	2.0~35.0	1.50~1.99	2.0~13.0								
(D ^{+0.005}) AP-APTW AP-APHTW	D	6	50・60・70・80	1.50~1.999	2.0~20.0	5.96	1.00~1.49	2.0~8.0	D>V>P+0.01	A	Fmax	11
				2.00~3.999	2.0~35.0		1.50~1.99					
	4.00~5.98	2.0~40.0	2.00~3.49	2.0~19.0								
	4.00~5.98	2.0~40.0	3.50~4.99	2.0~25.0								
	4.00~5.98	2.0~40.0	5.00~5.96	2.0~30.0								
	1.50~1.999	2.0~20.0	1.00~1.49	2.0~8.0								
2.00~3.999	2.0~35.0	1.50~1.99	2.0~13.0									
E	8	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	1.50~1.999	2.0~20.0	7.96	1.00~1.49	2.0~8.0	D>V>P+0.01	A	Fmax	13
				2.00~3.999	2.0~35.0		1.50~1.99					
	4.00~5.999	2.0~45.0	2.00~3.49	2.0~19.0								
	6.00~7.98	2.0~60.0	3.50~4.99	2.0~25.0								
	6.00~7.98	2.0~60.0	5.00~7.96	2.0~30.0								
	1.50~1.999	2.0~20.0	1.25~1.49	2.0~8.0								
2.00~3.999	2.0~35.0	1.50~1.99	2.0~13.0									
G	10	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	1.50~1.999	2.0~20.0	9.96	1.00~1.49	2.0~8.0	D>V>(P,K)+0.03	A	Fmax	15
				2.00~3.999	2.0~35.0		1.50~1.99					
	4.00~5.999	2.0~45.0	2.00~3.49	2.0~19.0								
	6.00~9.98	2.0~60.0	3.50~4.99	2.0~25.0								
	6.00~9.98	2.0~60.0	5.00~9.96	2.0~30.0								
	1.50~1.999	2.0~20.0	1.25~1.49	2.0~8.0								
2.00~3.999	2.0~35.0	1.50~1.99	2.0~13.0									
13	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	3.00~3.999	2.0~35.0	12.96	1.50~1.99	2.0~13.0	fは右ページR部長さ(Y)の求め方(参考値)を確認してください。	A	Fmax	18
				4.00~5.999	2.0~45.0		2.00~3.49					
	6.00~12.98	2.0~60.0	3.50~4.99	2.0~25.0								
	6.00~12.98	2.0~60.0	5.00~12.96	2.0~30.0								
	5.00~5.999	2.0~45.0	2.00~3.49	2.0~19.0								
	6.00~15.98	2.0~60.0	3.50~4.99	2.0~25.0								
6.00~15.98	2.0~60.0	5.00~15.96	2.0~30.0									
20	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	50・60・70・80・90・100	6.50~19.98	2.0~60.0	19.96	2.50~3.49	2.0~19.0	A	Fmax	25	
				6.50~19.98	2.0~60.0		3.50~4.99					2.0~25.0
	6.50~19.98	2.0~60.0	5.00~19.96	2.0~30.0								
	9.00~24.98	2.0~60.0	3.00~3.49	2.0~19.0								
	9.00~24.98	2.0~60.0	3.50~4.99	2.0~25.0								
	9.00~24.98	2.0~60.0	5.00~24.96	2.0~30.0								

① V>D-0.03...ℓ=0 V>D-0.03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 - B - V - F - R(R)

P-APTWA 10 - 80 - P 9.50 - B30 - V 9.80 - F35

Delivery 出荷日: 5 日日出荷, 6 日日出荷

Alterations 追加加工: 型式 - L(LC) - P - W - B - V - F - R(R) - (KC-WKC...etc.)

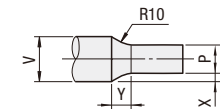
例: P-APTWA 10 - LC72 - P4.80 - B10 - V6.80 - F25 - SKC

追加加工	記号	刃先形状	
		A	D R E G
刃先側端面R面加工	PRC	刃先側端面R面加工 0.1≤PRC≤1 指定0.1mm単位 ① PRC≤(P-0.2)/2 ② PRC-GC併用不可	—
刃先側端面C面取り加工	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 PCC-GC併用不可	—
刃先側端面GC面取り加工	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 ① LKZ・LKZ-PRC・PCC 併用不可	—
刃先公差変更	PKC	刃先公差変更 P+0.01 ⇔ +0.005 0 (P寸法0.001mm単位指定可)	刃先公差変更 P-W±0.01 ⇔ +0.01 0
刃先公差変更	VKC	刃先公差変更 V±0.01 ⇔ +0.005 0 (V寸法0.001mm単位指定可)	刃先公差変更 V±0.01 ⇔ +0.01 0
全長変更	LC	全長変更 35+F≤LC<L 指定0.1mm単位 (LKZ・LKZ併用の場合0.01mm単位指定可)	全長変更 40+F≤LC<L 指定0.1mm単位
全長公差変更	LKC	全長公差変更 L ^{+0.3} ₀ ⇔ +0.05 0 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)	—
全長公差変更	LKZ	全長公差変更 L ^{+0.3} ₀ ⇔ +0.01 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	90° 廻り止め 180°位置変更 指定1°単位
ツバ部	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
ツバ部	KFC	廻り止め0° と角度指定 加工(2面) 指定1°単位	90° 廻り止め0° と角度指定 加工(2面) 指定1°単位
ツバ部	NKC	—	廻り止め無し ① リテーナセット 納入品適用不可
シャック部	SKC	シャック部フラット面加工(1面) ・D5-6 V≤D-1.2 (加工幅0.5) ・D8~ V≤D-2.2 (加工幅1) ① KC・WKC・KFC併用不可 ② リテーナセット納入品適用不可	—
シャック部	NDC	導入部無し	ℓ ≥ 3 ⇒ ℓ = 0 ① リテーナセット納入品適用不可

■R部長さ(Y)の求め方(参考値)

パンチR部長さ(Y)
X=(V-P)/2よりYを求めます。
Y=√X(20-X)……R10のとき
Y=√X(2R-X)……R10以外のとき



例) APTWA13-80-P6.80-B20-V10.00-F40のとき
Yの求めます。
X=(V-P)/2=(10-6.8)/2
=1.6
Y=√1.6(20-1.6)≒5.426

パンチ