

PUNCHES FOR HEAVY LOAD — HW COATING —
厚板打抜き用パンチ
 —HWコーティング(TiCNコーティング+WPC®処理)—



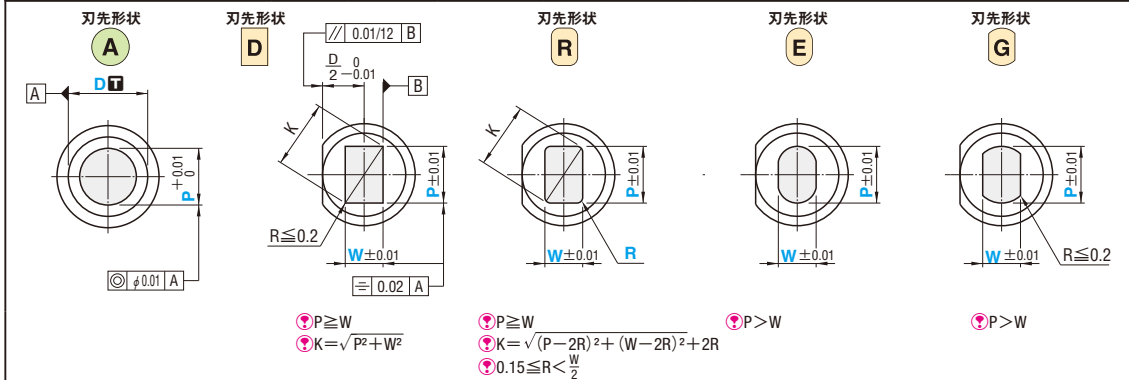
詳細 P.63



厚板打抜き用パンチ
HWコーティング

P.1721
P.1724

シャク径公差	材質 硬度	型式			刃先形状は下記A D R E Gより選択
		Type	Shape 刃先形状	B 刃先長さ	
Dm5	SKH51相当 61~64HRC 表面3000HV	HW-AP	A	S	<p>刃先先端エッジ部に微小Rがつかます。</p>
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	HW-APH	D		
D+0.005 0	SKH51相当 61~64HRC 表面3000HV	AHW-AP	E	L	
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	AHW-APH	G		



型式	Type	刃先形状	刃先長さ	D	L										指定0.01mm単位			0.01mm R	B	H		
															A	D R E G	R					
															min. P max.	P-Kmax.	P-Wmin.					
(Dm5) HW-AP HW-APH	A	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
			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	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
			5	60	70	80	90	100								2.00~	4.99	4.97			1.20	10
			6	60	70	80	90	100								2.00~	5.99	5.97			1.50	13
8	60	70	80	90	100	110	120	130					3.00~	7.99	7.97	2.00	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	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					

① A: P>D-0.03... ℓ=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... ℓ=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 HW-APAS 20 - L 80 - P 16.50 - W - R(Rのみ)

Delivery 出荷日 2 日日出荷 (ストック A)

Alterations 追加加工 型式 HW-APAS 20 - L(LC) - P(PC) - W(WC) - R - (BC・KC...etc.) - BC13

④ 18:00以降のご注文は3日日出荷となります。
 ⑤ 1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
 ⑥ 追加加工1F~7Fをご指定の場合は3日日出荷(ストック適用不可)

追加工	記号	刃先形状	
		A	D R E G
刃先	PC WC	刃先寸法変更 PC ≥ Pmin ④ 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) P(PC) Bmax 1.500~1.999 20 2.000~3.999 35 4.000~5.999 45 6.000~ 60	刃先寸法変更 PC ≤ P-Wmin WC = 2 ④ D5・6はWC ≥ 1.00 指定0.01mm単位 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 ④ 全長Lは刃先長さBC+ 35mm以上必要です。	刃先長さ変更 指定0.1mm単位 ④ 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 ≤ PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 ④ PRC ≤ (P-0.2)/2 ④ PCC併用不可 ④ ストックA適用不可	
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.1 ≤ PCC ≤ 1 指定0.1mm単位 ④ PCC ≤ (P-0.2)/2 ④ PRC併用不可 ④ ストックA適用不可	
	PKC	刃先公差変更 P+0.01 ⇨ +0.005 0 0 (P寸法0.001mm単位指定可)	刃先公差変更 P-W ± 0.01 ⇨ +0.01 0 0 ④ D>13適用不可
	全長	LC	全長変更 35+B(BC) ≤ LC < L 指定0.1mm単位 ④ 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		全長公差 変更 L +0.3 / 0 ⇨ +0.05 / 0 (LC併用の場合、0.01mm単位指定可)	
ツバ部		KC	ツバ部廻り止め 一面加工
	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
	1F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可
	2F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可
3F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可	
4F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可	
5F		④ 全長公差L ± 0.3 ④ 球面加工ではありません ④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可 ④ PKC併用不可	④ 全長公差L ± 0.3 ④ 球面加工ではありません ④ LKC併用不可 ④ PRC併用不可 ④ PKC併用不可
6F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可	④ LKC併用不可
7F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可	

追加工	記号	刃先形状	
		A	D R E G
ツバ部	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 リテーナセット 納入品適用不可
シャク部	SKC	シャク部フラット面加工(1面) ④ D5・6 P ≤ D-1.2 W ≤ D-1.2 (加工幅0.5) ④ D8 ~ P ≤ D-2.2 W ≤ D-2.2 (加工幅1) ④ KC・WKC・KFC併用不可 ④ リテーナセット納入品適用不可 ④ ストックA適用不可	
	UC	ウレタンストリッパ(USN)取付加工 Code U L 適応するUSN UC40 37 L ≥ 80 USN40 UC50 47 L ≥ 90 USN50 ④ P-Kmax = D - 1.1 ④ 詳細 P.61 ④ L ≥ 80, L ≥ 90に適用 ④ D10 ~ 25に適用	
	NDC	導入部 ℓ ≥ 3 ⇨ ℓ = 0 無し ④ リテーナセット納入品適用不可	
刃先シャワー角	1F		④ LKC併用不可 ④ 形状の0寸法指定不可
	2F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可
	3F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可
	4F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可
	5F		④ 全長公差L ± 0.3 ④ 球面加工ではありません ④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可 ④ PKC併用不可
	6F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ KC・WKC・KFC・SKC併用不可
	7F		④ LKC併用不可 ④ PRC・PCC併用不可 ④ 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
- ツバ付
- ノック止め
- 厚板
- テーパヘッド
- 厚板ノック止め
- 欠円シャク
- タップ付
- キー溝付
- ストレート
- 標準
- ジェクタ
- 2段
- TiCN(H-)
- TiCN+WPC®(HW-)
- TiCN+窒化(HX-)
- Al-Cr+WPC®(RW-)
- Al-Cr+窒化(RX-)
- ティコート®(T-)
- 表面処理
- DLC(N-)
- DLC+WPC®(NW-)
- WPC®(W-)
- ラップ(L-)