

KEY FLAT SHANK SHOULDER PUNCHES - WPC® TREATMENT・HW COATING -
欠円シャンクショルダーパンチ
 -WPC®処理・HWコーティング(TiCNコーティング+WPC®処理)-

関連 ページ WPC®処理 HWコーティング P.1725 P.1726

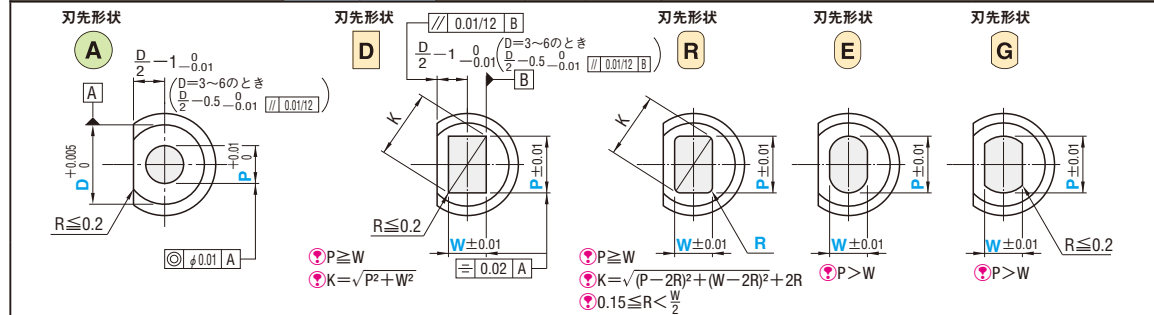
-WPC®処理-	RoHS 10	シャंक径 D 公差	材質 硬度	型式 Type	刃先形状	刃先長さ B	刃先形状は下記A D R E Gより選択
	-HWコーティング-	D +0.005/0	SKD11相当 60~63HRC 表面1000~1100HV SKH51相当 61~64HRC 表面1000~1100HV 粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面3000HV	WPC®処理 GW-SP WPC®処理 GW-SH WPC®処理 GW-PH HWコーティング GHW-SH HWコーティング GHW-PH	A D R E G	S L X	

Delivery 出荷日 **3** 日目出荷 **急** ストック A 早割 **急** ストック A

HWコーティング(GHW-) **3** 日目出荷 **急** ストック A

①1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
 ②刃先形状 D R E G ストック適用不可

Alterations 追加加工 型式 - [L(LC-LCT-LMT)] - [P(PC)] - [W(WC)] - [R] - (BC・HC・TC...etc.)
 GW-SPAS 10 - LC72.0 - PC2.80 - BC8



型式 Type	刃先形状	刃先長さ B	D	指定0.01mm単位 L					R	B	H				
				A		D R E G		R							
				min. P	max. P	P-Kmax.	W max.	P-Wmin.							
WPC®処理 GW-SP GW-SH GW-PH	S	3	40	50	60	70	80	90	100	1.00~1.80			5		
		4	40	50	60	70	80	90	100	1.00~2.80	3.97	2.80	1.00	7	
		5	40	50	60	70	80	90	100	2.00~3.80	4.97	3.80	1.20	8	
		6	40	50	60	70	80	90	100	2.00~4.80	5.97	4.80	1.50	9	
		8	(40)	50	60	70	80	90	100	3.00~5.80	7.97	5.80	2.00	11	
		10	(40)	50	60	70	80	90	100	3.00~7.80	9.97	7.80	2.50	13	
		13	(40)	50	60	70	80	90	100	6.00~10.80	12.97	10.80	3.00	16	
		16	(40)	50	60	70	80	90	100	10.00~13.80	15.97	13.80	4.00	19	
		20	(40)	50	60	70	80	90	100	13.00~17.80	19.97	17.80	5.00	23	
		25	(40)	50	60	70	80	90	100	18.00~22.80	24.97	22.80	6.00	28	
		HWコーティング GHW-SH GHW-PH	L	3	40	50	60	70	80	90	100	1.00~1.80			5
				4	50	60	70	80	90	100	1.00~2.80	3.97	2.80	2.00	7
				5	50	60	70	80	90	100	2.00~3.80	4.97	3.80	2.00	8
				6	50	60	70	80	90	100	2.00~4.80	5.97	4.80	2.00	9
				8	50	60	70	80	90	100	3.00~5.80	7.97	5.80	2.50	11
10	50			60	70	80	90	100	3.00~7.80	9.97	7.80	2.50	13		
13	50			60	70	80	90	100	6.00~10.80	12.97	10.80	3.00	16		
16	60			70	80	90	100	10.00~13.80	15.97	13.80	4.00	19			
20	60			70	80	90	100	13.00~17.80	19.97	17.80	5.00	23			
25	60			70	80	90	100	18.00~22.80	24.97	22.80	6.00	28			
	X			3	50	60	70	80	90	100	1.20~1.80				5
				4	50	60	70	80	90	100	1.20~2.80	3.97	2.80	2.00	7
				5	60	70	80	90	100	2.00~3.80	4.97	3.80	3.50	8	
				6	60	70	80	90	100	2.00~4.80	5.97	4.80	3.50	9	
				8	60	70	80	90	100	3.00~5.80	7.97	5.80	5.00	11	
		10	60	70	80	90	100	3.00~7.80	9.97	7.80	5.00	13			
		13	60	70	80	90	100	6.00~10.80	12.97	10.80	5.00	16			
		16	70	80	90	100	10.00~13.80				19				
		20	70	80	90	100	13.00~17.80				23				
		25	70	80	90	100	18.00~22.80				28				

① D=3~6 → a=0.5 D寸法が3~6のとき、a部は0.5mmになります。
 D=8~25 → a=1 D寸法が8~25のとき、a部は1mmになります。
 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 - 0.03 (導入部) はつきません。
 ③ L(40) → B=8 全長が(40)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(のみ)
 GW-PHDL 13 - 80 - P10.50 - W7.34

追加工	記号	詳細	
刃先	PC WC	刃先寸法変更 PC ≥ Pmin 指定0.01mm単位 (PCC併用の場合0.001mm単位指定可)	
	BC	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ Bmax 指定0.1mm単位 ①全長Lは刃先長さBC+25mm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 ①PRC ≤ (P-0.2)/2 ②PCC併用不可 ③HWコーティングはストーク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 ①PCC ≤ (P-0.2)/2 ②PCC併用不可 ③HWコーティングはストークA適用不可	
	PKC	刃先公差変更 P+0.01 → +0.005 P-0.005 → 0 (P寸法0.001mm単位指定可) ③HWコーティングはD>13適用不可	
	LC	全長変更 25+B(BC) ≤ LC < L 指定0.1mm単位 ①全長-刃先長さが25mm以下の場合、刃先長さは全長-25mmになります。 (LKC併用の場合0.01mm単位指定可)	
	全長	LCT	ツバ厚公差+全長変更を1つのコードで加工します。指定範囲、指定単位、注文方法、注意事項(①)はLCと同様(TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)
		LMT	ツバ厚公差+全長変更を1つのコードで加工します。指定範囲、指定単位、注文方法、注意事項(①)はLCと同様(TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)
		LKC	全長公差変更 L+0.3 → +0.05 L-0.05 → 0 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)

追加工	記号	詳細	
ツバ部	KC	廻り止め位置変更 指定1°単位 D4~6 P・K ≤ D-1.2 D8~25 P・K ≤ D-2.2	
	WKC	廻り止め平行加工(2面) KC併用可	
	HC	ツバ径変更 D ≤ HC < H 指定0.1mm単位	
	TC	ツバ厚変更 2 ≤ TC < 5 指定0.1mm単位 ①全長Lは(5-TC)分短くなります。 LC・LCT・LMT併用の場合、全長は指定寸法と同じです。	
	TKC	ツバ厚公差変更 T+0.3 → +0.02 T-0.02 → 0 (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+0.3 → 0 T-0.02 → -0.02 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	
	TCC	ツバ部C面加工 パンチ頭部の強度UPになります。 指定0.1mm単位 0.5 ≤ TCC ≤ (H-D)/2 ①H ≤ 5はTCC 0.5になります。	
	シャンク部	SKF	シャンク部寸法指定フラット面加工(1面) SKF ±0.01 P ≤ 2 (SKF-0.1) 指定0.1mm単位 W ≤ 2 (SKF-0.1) 指定0.1mm単位 0.3D ≤ SKF ≤ D/2 - 0.1 ③WKC併用不可
		NDC	導入部無し ℓ ≥ 3 → ℓ = 0

- 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
- 欠円シャンク
- 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-)
- ディコート(T-)
- DLC(N-)
- DLC+WPC®(NW-)
- WPC®(W-)
- ラップ(L-)