

# CARBIDE PUNCHES

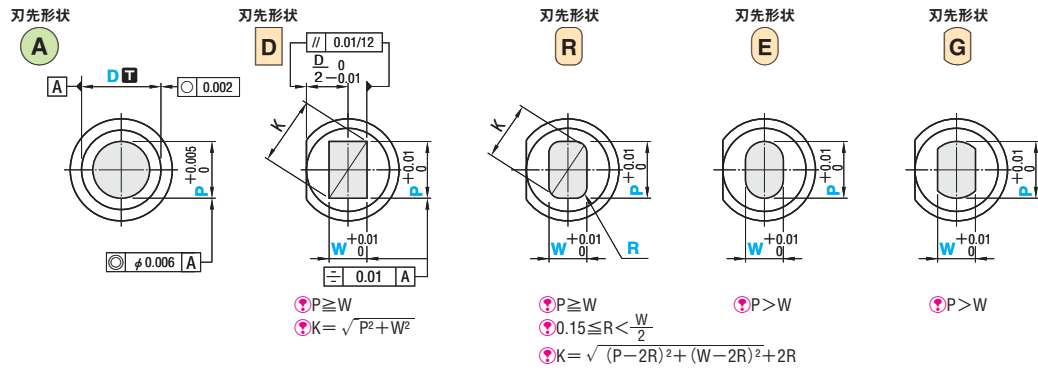
## 超硬ショルダーパンチ

—ノーマル・ラップ仕上げ—

価格 P.457

追加加工価格も数量スライド適用 P.39

Type	シャンク径 D <sub>T</sub> 公差	材質 硬度	型式		刃先形状は下図 刃先形状 A~Gより選択
			Type	Shape 刃先形状	
RoHS 超微粒子 (HIP) 88~89HRA	D <sub>m5</sub>	V30 (HIP) 88~89HRA	WP	A	
			WXP (D3~6)	D	
超微粒子 (HIP) 90~92HRA	D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub>	V30 (HIP) 88~89HRA	A-WP	S	
			A-WXP (D3~6)	R	
RoHS 超微粒子 (HIP) 88~89HRA	D <sub>m5</sub>	V30 (HIP) 88~89HRA	L-WP	L	
			L-WXP (D3~6)	E	
超微粒子 (HIP) 90~92HRA	D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub>	V30 (HIP) 88~89HRA	AL-WP	X	
			AL-WXP (D3~6)	G	



Type	Shape 刃先形状	B 刃先長さ	型式					指定0.001mm単位		指定0.01mm単位		B	H			
			D	L				A	D R E G	R	R					
				3	4	5	6							7	min. P	max.
(D <sub>m5</sub> ) WP WXP (D3~6)	A	S	3	40	50	60	70	1.000	2.990	—	—	0.15 ~ W/2 未満 Rのみ	5			
			4	40	50	60	70	1.000	3.990	3.97	1.50		7			
			5	40	50	60	70	2.000	4.990	4.97	1.50		8			
			6	40	50	60	70	2.000	5.990	5.97	1.50		9			
			8	(40)	50	60	70	80	3.000	7.990	7.97		2.00	11		
			10	(40)	50	60	70	80	3.000	9.990	9.97		2.50	13		
			13	(40)	50	60	70	80	6.000	12.990	12.97		3.00	16		
			16	(40)	50	60	70	80	10.000	15.990	15.97		4.00	19		
			—ラップ仕上げ— L-WP L-WXP (D3~6)	L	L	3	40	50	60	70	1.000		2.990	—	—	5
						4	50	60	70	1.000	3.990		3.97	2.00	7	
						5	50	60	70	2.000	4.990		4.97	2.00	8	
						6	50	60	70	2.000	5.990		5.97	2.00	9	
						8	50	60	70	80	3.000		7.990	7.97	2.50	11
						10	50	60	70	80	3.000		9.990	9.97	2.50	13
						13	50	60	70	80	6.000		12.990	12.97	3.00	16
						16	60	70	80	10.000	15.990		15.97	4.00	19	
(D <sub>m5</sub> ) WP A-WP (D3~6)	A	X				3	50	60	70	2.000	2.990	—	—	19	5	
						4	50	60	70	2.000	3.990	—	—	7		
						5	50	60	70	3.000	4.990	—	—	8		
						6	50	60	70	3.000	5.990	—	—	9		
						8	60	70	80	3.000	7.990	—	—	11		
						10	60	70	80	3.000	9.990	—	—	13		
						13	60	70	80	6.000	12.990	—	—	16		
						16	70	80	10.000	15.990	—	—	19			

④ L(40)→B=8 全長が(40)の場合、刃先長さは一律8mmになります。  
 ⑤ A: P>D-0.03→l=0 丸パンチでP>D-0.03の場合、D<sup>-0.01</sup><sub>-0.03</sub>(溝入り)はつきません。  
 ⑥ D R E G: P>K>D-0.05→l=0 変形パンチでP>K>D-0.05の場合、D<sup>-0.01</sup><sub>-0.03</sub>(溝入り)はつきません。

Order 注文例  
 型式 - L - P - W - R(のみ)  
 WPAS 10 - 60 - P7.770  
 A-WPEL 4 - 50 - P3.65 - W2.80

Delivery 出荷日  
 3 日目発送  
 ストックA 1,500円/1本 P.38  
 5 日目発送  
 ストックB 1,500円/1本 P.38  
 ⑦ 同一サイズ3本以上は一律 4,050円

Price 価格 P.457  
 Alterations 追加加工  
 型式 - L(LC-LCT-LMT) - P(PC) - W(WC) - R - (BC-HC-TC...etc.)  
 WPAS 8 - 50 - PC1.800 - TKC

Alterations	Code	A	D R E G	¥/Code
刃先追加加工	PC WC	刃先寸法変更 PC ≥ Pmin./2 指定0.001mm単位 ⑧ 刃先Xは適用不可	刃先寸法変更 PC ≥ Wmin. × 2/3 ≥ 1.00 指定0.01mm単位 (PKC併用の場合 0.001mm単位指定可)	1,200 D R E G 2,500
		P(PC) Bmax. 0.500~0.999 4 1.000~1.999 13 2.000~2.999 19 3.000~3.999 30 4.000~5.999 40 6.000~ 45	P(PC)·W(WC) Bmax. 1.000~1.999 8 2.000~2.499 13 2.500~3.999 19 4.000~ 25	600
	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ Bmax. 指定0.1mm単位 ⑨ 全長Lは刃先長さBC+ 25mm以上必要です。	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ Bmax. 指定0.1mm単位 ⑩ 全長Lは刃先長さBC+ 30mm以上必要です。	2,000	
	刃先側端面R加工 0.3 ≤ PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 ⑪ PRC ≤ (P-0.2)/2 ⑫ PCC·GC併用不可	—		1,600
	刃先側端面C面取り加工 0.3 ≤ PCC ≤ 1 指定0.1mm単位 ⑬ PCC ≤ (P-0.2)/2 ⑭ PRC·GC併用不可	—	1,200	
	20° ≤ GC < 90° 指定1°単位 刃先長さB ≥ f+2 f = P/2 × tan(90°-GC°) ⑮ ラップ仕上げの場合、 エッジに丸みがつきます。 ⑯ P ≤ 1.000適用不可 ⑰ LKC·LKZ-LCT-LMT· PRC·PCC併用不可	—		1,600 D R E G 2,300
	刃先公差変更 (寸法0.001mm単位指定可) P +0.005 → +0.003 0 → 0	刃先公差変更 (寸法0.001mm単位指定可) P·W +0.01 → +0.005 0 → 0	0	
	刃先公差変更 P +0.005 → ±0.002 ⑰ P寸法指定単位は 変わりません。	刃先公差変更 P·W +0.01 → ±0.005 ⑰ P寸法指定単位は 変わりません。		600
	全長変更 25+B(BC) ≤ LC < L 指定0.1mm単位 ⑱ 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。	全長変更 30+B(BC) ≤ LC < L 指定0.1mm単位 ⑲ 全長-刃先長さが30mm 以下の場合、刃先長さは 全長-30mmになります。 (LKC·LKZ併用の場合0.01mm単位指定可)	1,400	
	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(⑳)はLCと同様。	ツバ厚公差変更 T +0.3 → +0.02 0 → 0 全長変更 L +0.3 → +0.1 0 → 0		1,400

Alterations	Code	A	D R E G	¥/Code	
全長追加加工	LMT LC	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(㉑)はLCと同様。	全長 公差変更 L +0.3 → +0.1 0 → 0	1,400	
		ツバ厚公差変更 T +0.3 → 0 0 → -0.02	全長 公差変更 L +0.3 → +0.1 0 → 0	1,200	
	LKC	全長公差 変更 L +0.3 → +0.05 0 → 0	1,200		
	LKZ	全長公差 変更 L +0.3 → +0.01 0 → 0	1,800		
ツバ部追加加工	KC	ツバ部廻り止め 一面加工 ⑳ KFC併用不可	廻り止め 位置変更 指定1°単位 ⑳ KFC併用不可	600	
		⑳ KFC併用不可	⑳ KFC併用不可	1,200	
	WKC	廻り止め平行 加工(2面) ⑳ KFC併用不可	廻り止め平行 加工(2面) KFC併用可。 ⑳ KFC併用不可	1,200	
		⑳ KFC併用不可	⑳ KFC併用不可	1,200	
	KFC	廻り止め0° 角度指定 加工(2面) 指定1°単位	廻り止め0° 角度指定 加工(2面) 指定1°単位	1,200	
		⑳ KC·WKC併用不可	⑳ KC·WKC併用不可	0	
	NKC	—	廻り止め無し	0	
	エッジ追加加工	HC	ツバ径変更 D ≤ HC < H 指定0.1mm単位	—	600
		TC	ツバ厚変更 2 ≤ TC < 5 指定0.1mm単位 場合0.01mm単位指定可	⑳ 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。	600
			⑳ 全長Lは(5-TC)分短くなります。	⑳ 全長Lは(5-TC)分短くなります。	1,200
TKM		ツバ厚公差 変更 T +0.3 → 0 0 → -0.02	—	1,200	
TCC	ツバ部C面加工 パンチ頭部の強度UPになります。P.1223 指定0.1mm単位 0.5 ≤ TCC ≤ (H-D)/2 ⑳ H ≤ 5はTCC 0.5になります。	—	600		
シャンク部	NDC	溝入り部 無し l = 3 → l = 0	—	0	
		—	—	0	