

CARBIDE PUNCHES - TiCN COATING -  
超硬ショルダーパンチ  
ーコーティングTiCN処理ー

製品データ

P.1550

価格 P.551

追加加工価格も数量スライド適用 P.43

Type	シャック径 D 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	
ーコーティングTiCN処理ー RoHS	D <sub>m5</sub>	V30 (HIP) 88 ~ 89HRA 表面3000HV	H-WP	<div><div>A</div><div>S</div><div>D</div><div>L</div><div>R</div><div>E</div><div>X</div><div>G</div></div>	
		超微粒子 (HIP) 90 ~ 92HRA 表面3000HV	H-WXP (D3 ~ 6)		
	D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub>	V30 (HIP) 88 ~ 89HRA 表面3000HV	AH-WP		
		超微粒子 (HIP) 90 ~ 92HRA 表面3000HV	AH-WXP (D3 ~ 6)		
シャック径公差Dは m5・ <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub> 選択					
刃先形状は下図 刃先形状 A ~ G より選択					

刃先形状 A	刃先形状 D	刃先形状 R	刃先形状 E	刃先形状 G
Ⓢ P ≥ W	Ⓢ P ≥ W	Ⓢ P ≥ W	Ⓢ P > W	Ⓢ P > W
Ⓢ K = √P² + W²	Ⓢ K = √P² + W²	Ⓢ 0.15 ≤ R < W/2	Ⓢ K = √(P - 2R)² + (W - 2R)² + 2R	Ⓢ K = √(P - 2R)² + (W - 2R)² + 2R

Type	Shape 刃先形状	B 刃先長さ	D	指定0.01mm単位				D R E G	R	B	H
				(A) min. P max.	P・Kmax.	P・Wmin.	R				
(D <sub>m5</sub> ) H-WP H-WXP (D3 ~ 6)	A	S	3	40	50	60	70	1.00 ~ 2.99	—	0.15 W/2 未満 のみ	5
			4	40	50	60	70	1.00 ~ 3.99	3.97		7
			5	40	50	60	70	2.00 ~ 4.99	4.97		8
			6	40	50	60	70	2.00 ~ 5.99	5.97		9
			8	(40)	50	60	70	3.00 ~ 7.99	7.97		11
			10	(40)	50	60	70	3.00 ~ 9.99	9.97		13
		L	13	(40)	50	60	70	6.00 ~ 12.99	12.97		16
			16	(40)	50	60	70	10.00 ~ 15.99	15.97		19
			3	40	50	60	70	1.00 ~ 2.99	—		5
			4	50	60	70	—	1.00 ~ 3.99	3.97		7
			5	50	60	70	—	2.00 ~ 4.99	4.97		8
			6	50	60	70	—	2.00 ~ 5.99	5.97		9
(D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub> ) AH-WP AH-WXP (D3 ~ 6)	A	X	8	50	60	70	80	3.00 ~ 7.99	7.97		11
			10	50	60	70	80	3.00 ~ 9.99	9.97		13
			13	50	60	70	80	6.00 ~ 12.99	12.97		16
			16	60	70	80	—	10.00 ~ 15.99	15.97		19
			3	50	60	70	—	2.00 ~ 2.99	—		5
			4	50	60	70	—	2.00 ~ 3.99	—		7
			5	50	60	70	—	3.00 ~ 4.99	—		8
			6	50	60	70	—	3.00 ~ 5.99	—		9

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。  
④ A:P>D-0.03→ℓ=0 丸パンチでP>D-0.03の場合、D<sub>-0.03</sub><sup>-0.01</sup>(導入部)はつきません。  
④ 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<sub>-0.03</sub><sup>-0.01</sup>(導入部)はつきません。

Order 注文例 型式 - L - P - W - R(④のみ)  
H-WPAS 10 - 60 - P7.77

Delivery 出荷日 8 日目出荷 ストック C 5日目出荷 1,500円/1本 PM 8:00迄 P.40  
③3本以上で1明細行当たり一律4,050円

Price 価格 P.551

Alterations 追加加工 型式 - L(LC・LCT・LMT) - P(PC) - W(WC) - R - (BC・HC・TC…etc.)  
H-WPAS 8 - 50 - PC1.95 TKC

Alterations	Code	(A)	D R E G	¥/1Code
刃先追加加工	PC WC	刃先寸法変更 PC ≥ Pmin./2 ≥ 1.00 指定0.01mm単位 (PKC併用時、0.001mm単位指定可) ④D3・4適用不可 ④刃先Xは適用不可 P(PC) Bmax. 1.000 ~ 1.999 13 2.000 ~ 2.999 19 3.000 ~ 3.999 30 4.000 ~ 4.000 40	刃先寸法変更 WC ≥ Wmin. × 2/3 ≥ 1.00 指定0.01mm単位 P(PC)・W(WC) Bmax. 1.00 ~ 1.99 8 2.00 ~ 2.49 13 2.50 ~ 3.99 19 4.00 ~ 4.00 25	④ 1,200 D R E G 2,500
	BC	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ Bmax. ≤ L/2 指定0.1mm単位 ④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 ④全長Lは刃先長さBC+30mm以上必要です。	600
	SC	刃先粗さ変更 0.2 G → 0.08 GL コーティング前の母材に加工します。		④ 800 D R E G 1,200
	PRC	刃先側端面R加工 0.3 ≤ PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 ④PRC ≤ (P-0.2)/2 ④PCC・GC併用不可		2,000
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.3 ≤ PCC ≤ 1 指定0.1mm単位 ④PCC ≤ (P-0.2)/2 ④PRC・GC併用不可		1,600
	GC	20° ≤ GC < 90° 指定1°単位 刃先長さB ≥ 1+2 f = P/2 × tan(90° - GC°) ④SC併用時は先端・エッジに丸がつきます。 ④P ≤ 1.00適用不可 ④LKC・LCT・LMT・PRC・PCC併用不可		1,200
	PKC	刃先公差変更 P +0.01 → +0.005 ④(P寸法0.001mm単位指定可) ④D16適用不可		1,600
	PKV	刃先公差変更 P +0.01 → ±0.005 ④寸法指定単位は変わりません。		0
	LC	全長変更 25+B(BC) ≤ LC < L 指定0.1mm単位 ④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)	全長変更 30+B(BC) ≤ LC < L 指定0.1mm単位 ④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。	600
全長追加加工				

Alterations	Code	(A)	D R E G	¥/1Code
全長追加加工	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 ④はLCと同様。 TKC LC 全長公差変更 T +0.3 → +0.02 +全長変更+ L +0.3 → +0.1 0 0		1,400
	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 ④はLCと同様。 TKM LC 全長公差変更 T +0.3 → -0.02 +全長変更+ L +0.3 → +0.1 0 0		
	LKC	全長公差変更 L +0.3 → +0.05 0 0		1,200
ツバ部追加加工	KC	④ツバ部回り止め一面加工 ④KFC併用不可 90° 回り止め位置変更 180° 指定1°単位 270° ④KFC併用不可		600
	WKC	④回り止め平行加工(2面) ④KFC併用不可 90° 回り止め平行加工(2面)KC併用可 180° ④KFC併用不可 270° ④KFC併用不可		1,200
	KFC	④90° 回り止め0°と角度指定加工(2面) 180° 指定1°単位 270° ④KC・WKC併用不可		1,200
	NKC	④回り止め無し		0
	HC	④ツバ径変更 D ≤ HC < H 指定0.1mm単位		600
	TC	④ツバ厚変更 2 ≤ TC < 5 指定0.1mm単位 (TKC・TKM・LCT・LMT併用の場合0.01mm単位指定可) ④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
	TKC	④ツバ厚公差変更 T +0.3 → +0.02 0 0		1,200
	TKM	④ツバ厚公差変更 T +0.3 → -0.02 0 0		1,200
	TCC	④ツバ部C面加工 パンチ頭部の強度UPになります。 P.1557 指定0.1mm単位 0.5 ≤ TCC ≤ (H-D)/2 ④H ≤ 5はTCC 0.5になります。		600
シャック部	NDC	④導入部無し ℓ = 3 → ℓ = 0 D <sub>-0.03</sub> <sup>-0.01</sup>		0

超硬パンチ