

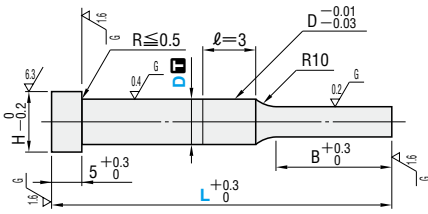
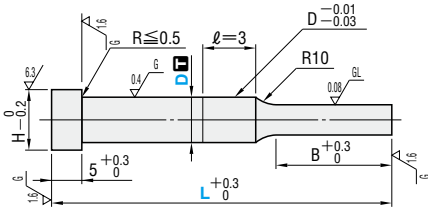
CARBIDE PUNCHES
超硬ショルダーパンチ
ーノーマル・ラップ仕上げー

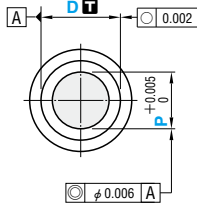
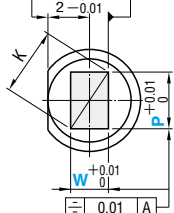
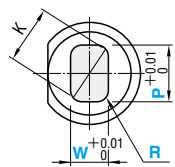
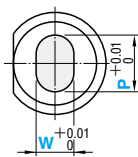
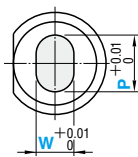
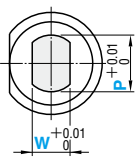
2日
出納期短縮

A-3
早割

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		材質	硬度	型式			刃先形状は下図		刃先形状 A ~ Gより選択	
	D	T			Type	Shape	B	刃先長さ			
  シャック径公差Dはm5・ ^{+0.005} / ₀ 選択	D _{m5}	V30 (HIP) 88 ~ 89HRA	WP	    	  	刃先長さ (B) X>L>S	 ツバ端面中心に加工痕が残る場合がありますが機能上問題はありません。				
		超微粒子 (HIP) 90 ~ 92HRA	WXP (D3 ~ 6)								
	D ^{+0.005} / ₀	V30 (HIP) 88 ~ 89HRA	A-WP								
		超微粒子 (HIP) 90 ~ 92HRA	A-WXP (D3 ~ 6)								
ーラップ仕上げー   シャック径公差Dはm5・ ^{+0.005} / ₀ 選択	D _{m5}	V30 (HIP) 88 ~ 89HRA	L-WP	    	  	刃先長さ (B) X>L>S	 ツバ端面中心に加工痕が残る場合がありますが機能上問題はありません。				
		超微粒子 (HIP) 90 ~ 92HRA	L-WXP (D3 ~ 6)								
	D ^{+0.005} / ₀	V30 (HIP) 88 ~ 89HRA	AL-WP								
		超微粒子 (HIP) 90 ~ 92HRA	AL-WXP (D3 ~ 6)								

刃先形状	刃先形状	刃先形状	刃先形状	刃先形状	刃先形状
					
					
 P ≥ W	 K = √(P² + W²)	 P ≥ W	 0.15 ≤ R < $\frac{W}{2}$	 P > W	 P > W
		 K = √(P - 2R)² + (W - 2R)² + 2R			

型式		Shape 刃先形状		B 刃先長さ		D		L		指定0.001mm単位 A		指定0.01mm単位 D R E G		R		B		H	
Type										min.	max.	P・Kmax.	P・Wmin.						
(Dm5) WP A-WP (D3 ~ 6) A-WXP (D3 ~ 6)	A	S	L	3	40	50	60	70	1.000 ~ 2.990	—	—	—	—	—	—	8	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	—	—	—
				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	—	—	—
(Dm5) WP A-WP (D3 ~ 6) A-WXP (D3 ~ 6)	A	X	L	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	—	—	—
				3	50	60	70	2.000 ~ 2.990	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—

① L(40)→B=8 全長が(40)の場合、刃先長さは一律8mmになります。
② A・P>D-0.03→ℓ=0 丸パンチでP>D-0.03の場合、D^{-0.01}/_{-0.03}(導入部)はつきません。
③ 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^{-0.01}/_{-0.03}(導入部)はつきません。



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



① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿
① ストックA早割 翌日出荷 300円/1明細行
② ストックA 翌日出荷 1,500円/1本 PM 3:00迄
③ ストックA早割は1明細行当たり一律300円
④ ストックAは3本以上で1明細行当たり一律4,050円
⑤ ラップ仕上げ・超微粒子の刃先長さ・追加加工PRCはストックA早割適用不可



P.551



型式 - L(LC・LCT・LMT) - P(PC) - W(WC) - R - (BC・HC・TC...etc.)
WPAS 8 - 50 - PC1.800 - R - 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 ①刃先Xは適用不可 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 ~ 6.999 45	刃先寸法変更 PC ≥ Wmin. × ℓ ≥ 1.00 指定0.01mm単位 (PK併用の場合 0.001mm単位指定可) P(PC)・W(WC) Bmax. 1.000 ~ 1.999 8 2.000 ~ 2.499 13 2.500 ~ 3.999 19 4.000 ~ 4.999 25	① 1,200 D R E G 2,500
	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。	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+ 30mm以上必要です。	600
	PRC	刃先側端面R加工 0.3 ≤ PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 ①PRC ≤ (P-0.2)/2 ②PCC・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 ①PCC ≤ (P-0.2)/2 ②PRC・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°) ①ラップ仕上げの場合先端 エッジに丸がつきます。 ②P ≤ 1.000適用不可 ③LKC・LKZ・LCT・LMT・ PRC・PCC併用不可	—	1,200
	PKC	刃先公差変更 (P寸法0.001mm単位指定可) P + 0.005 ⇔ +0.003 0	刃先公差変更 (PW寸法0.001mm単位指定可) P・W + 0.01 ⇔ +0.005 0	① 1,600 D R E G 2,300
	PKV	刃先公差変更 P + 0.005 ⇔ ±0.002 ①P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 0	0
	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・LKZ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 ①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)	600
	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。	全長 公差変更 T + 0.3 ⇔ +0.02 0 全長変更+ L + 0.3 ⇔ +0.1 0	1,400
	TKC	ツバ厚公差変更	全長 公差変更	
全長追加加工	LKZ	刃先長さ変更	刃先長さ変更	
	LKC	刃先長さ変更	刃先長さ変更	

Alterations	Code	A	D R E G	¥/Code
全長追加加工	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。	全長 公差変更 T + 0.3 ⇔ +0.05 0 全長変更+ L + 0.3 ⇔ +0.1 0	1,400
	LKC	刃先長さ変更	刃先長さ変更	1,200
	LKZ	刃先長さ変更	刃先長さ変更	1,800
	LKC	刃先長さ変更	刃先長さ変更	
ツバ部追加加工	KC	ツバ部回り止め 一面加工 ①KFC併用不可	90° 回り止め位 180° 指定1°単位 270° KFC併用不可	600
	WKC	ツバ部回り止め 二面加工 ①KFC併用不可	90° 回り止め位 180° 指定1°単位 270° KFC併用不可	1,200
	KFC	ツバ部回り止め 二面加工 ①KFC併用不可	90° 回り止め位 180° 指定1°単位 270° KFC併用不可	1,200
	NKC	ツバ部回り止め 二面加工 ①KFC併用不可	90° 回り止め位 180° 指定1°単位 270° KFC併用不可	0
	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 (TKC・TKM・LCT・LMT併用の場合 0.01mm単位指定可) 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。	—	600
	TKC	ツバ厚公差 変更	T + 0.3 ⇔ +0.02 0	1,200
	TKM	ツバ厚公差 変更	T + 0.3 ⇔ -0.02 0	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.1557 指定0.1mm単位 0.5 ≤ TCC ≤ (H-D)/2 ①H ≤ 5はTCC 0.5になります。	—	600
	NDC	導入部 無し	ℓ = 3 ⇔ ℓ = 0	0

超硬
パンチ