

PRECISION CARBIDE SHOULDER PUNCHES
精密級 超硬ショルダーパンチ
—ノーマル・ラップ仕上げ—



ラップ仕上げ

P.1725

ノーマル		Rohs10	M 材質 H 硬度	型式	B 刃先長さ	形 状	
ノーマル	V30 (HIP) 88~89HRA	ノーマル VPA ラップ仕上げ	S				
—ラップ仕上げ—	超微粒子 (HIP) 90~92HRA	ノーマル VXPA ラップ仕上げ 刃先長さ (B) L>S	L				
							※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ございません。

型式			L					指定0.001mm単位 min. P max.	B	H	
Type	B 刃先長さ	D									
ノーマル VPA	S	3	40	45	50	55	60	1.000 ~ 2.990	8	5	
		4	40	45	50	55	60	65	70	7	
	L	5	40	45	50	55	60	65	70	8	
		6	40	45	50	55	60	65	70	9	
ラップ仕上げ L-VPA	L	3			50	55	60		1.000 ~ 2.990	13	5
		4			50	55	60	65	70	7	
		5			50	55	60	65	70	8	
		6			50	55	60	65	70	9	

※P>D-0.03 → ℓ=0 P>D-0.03の場合、D-0.03(導入部)はつきません。

Order
注文例 型式 — L — P
VPAS 4 — 50 — P2.000

Delivery
出荷日 5 日目出荷

Alterations
追加工 型式 — L(LC) — P(PC) — (BC·HC·TC··etc.)
VPAS 4 — 50 — P2.000 — TC4-LKC

追加工	記号	詳細
刃先	PC	刃先寸法変更 PC≥Pmin/2 指定0.001mm単位 0.500 ~ 0.799 Bmax 6
	BC	刃先長変更 2≤BC≤Bmax 指定0.1mm単位 0.800 ~ 0.999 13 1.000 ~ 1.999 13 2.000 ~ 19
	PRC	刃先側端面R加工 0.3≤PRC≤1 指定0.1mm単位 (P)PRC≤(P-0.2)/2 ※PRC・GC併用不可
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.3≤PCC≤1 指定0.1mm単位 (P)PCC≤(P-0.2)/2 ※PRC・GC併用不可
	GC	20°≤GC<90° 指定1°単位 刃先長さB≥f+2 f=P×2×tan(90°-GC°) 三角関数の真数表記 P.1771 ※P≥1.00適用不可 ※KLC-PRC-PCC併用不可 ※ラップ仕上げ品は先端・エッジ部に丸みがつきます。
	LC	全長変更 25+B(C)≤LC<L 指定0.1mm単位 (LKC併用の時0.01mm単位指定可) ※全長-刃先長が25mm以下の場合、刃先長さは全長-25mmになります。 ※LC30.1~LC34.9(LKC併用時はLC30.01~LC34.99)のD (P)は+0.005となります。

全長	記号	詳細
	LKC	全長公差 L +0.1 ⇄ +0.01 変更 (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	ツバ部廻り止め一面加工 ※KFC併用不可
	WKC	廻り止め平行加工(2面) ※KFC併用不可
	KFC	廻り止め0°と角度指定加工(2面) 90° 180° 指定1°単位 ※KC・WKC併用不可
	HC	ツバ径変更 D≤HC<H 指定0.1mm単位
	TC	ツバ厚変更 2≤TC<T 指定0.1mm単位 ※全長Lは(T-TC)分短くなります。 LC併用の場合、全長はLCと同じです。
	TCC	ツバ部C面加工 パンチ頭部の強度UPになります。 P.1721 ※TCC≤(H-D)/2 指定0.1mm単位 ※H≤5はTCC0.5になります
刃先	PC	刃先寸法変更 PC≥PCmin 指定0.001mm単位 5 1.800 6 1.800 ※D4適用不可
	BC	刃先長変更 2≤BC<B 指定0.1mm単位
	PRC	刃先側端面R加工 0.3≤PRC≤1 指定0.1mm単位 (P)PRC≤(P-0.5)/2 ※PRC・GC併用不可
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.3≤PCC≤1 指定0.1mm単位 (P)PCC≤(P-0.5)/2 ※PRC併用不可
	LC	全長変更 LC<L 指定0.1mm単位 (LKC併用の時0.01mm単位指定可) ※B寸法とS寸法は(L-LC)分短くなります。
	LCX	刃先長さBをえらびずに全長変更 25+B(BC)≤LCX<L 指定0.1mm単位 ※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) ※V30適用不可
ツバ部	SKC	シャンク部フラット面加工(1面) D-0.5 0.01 (加工幅0.5)
	NDC	導入部無し ℓ ≥ 3 ⇄ ℓ = 0

PRECISION CARBIDE SHOULDER PUNCHES WITH AIR HOLES
精密級 超硬エア穴付ショルダーパンチ
—ノーマル・ラップ仕上げ—



ラップ仕上げ

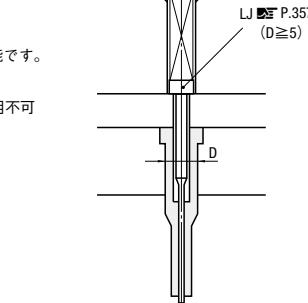
P.1725

ノーマル		Rohs10	M 材質 H 硬度	型式	B 刀先長さ	形 状	
ノーマル	V30 (HIP) 88~89HRA	ノーマル VJA ラップ仕上げ	S				
—ラップ仕上げ—	超微粒子 (HIP) 90~92HRA	ノーマル VXJA ラップ仕上げ 刃先長さ (B) L>S	L				
							※超微粒子タイプのエア穴はストレートになります。S寸法、d2寸法はありません。

型式			L					指定0.001mm単位 min. P max.	B	d1	S	d2	H
Type	B	D											
ノーマル VJA	S	4	40	45	50	55	60	1.500 ~ 3.990	8	0.5	20	1.2	7
		5	(40)	45	50	55	60	65	70	0.8	20	2.1	8
	L	6	(40)	45	50	55	60	65	70	1.2	7	2.6	9
		4	50	55	60					13	0.5	20	2.1
ラップ仕上げ L-VJA	L	5	50	55	60	65	70	2.000 ~ 4.990	13	0.8	20	2.6	9
		6	50	55	60	65	70	2.000 ~ 5.990		0.5	20	1.2	7
		4	50	55	60	65	70	2.000 ~ 3.990		0.8	20	2.1	8
		5	50	55	60	65	70	2.000 ~ 5.990		0.5	20	1.2	7

※L(40) → S=17全長が(40)の場合、S寸法は17mmになります。
※P>D-0.03 → ℓ=0 P>D-0.03の場合、D-0.03(導入部)はつきません。
※超微粒子タイプのエア穴はストレートになります。
S寸法、d2寸法はありません。

Example
使用例



Order
注文例 型式 — L — P
VJAL 6 — 50 — P5.105

Alterations
追加工 型式 — L(LC-LCX) — P(PC) — (BC·HC·TC··etc.)
VJAL 6 — 50 — P5.105 — TC4-LKC

追加工	記号	詳細
刃先	PC	刃先寸法変更 PC≥PCmin 指定0.001mm単位 5 1.800 6 1.800 ※D4適用不可
	BC	刃先長変更 2≤BC<B 指定0.1mm単位
	PRC	刃先側端面R加工 0.3≤PRC≤1 指定0.1mm単位 (P)PRC≤(P-0.5)/2 ※PRC・GC併用不可
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.3≤PCC≤1 指定0.1mm単位 (P)PCC≤(P-0.5)/2 ※PRC併用不可
	LC	全長変更 LC<L 指定0.1mm単位 (LKC併用の時0.01mm単位指定可) ※B寸法とS寸法は(L-LC)分短くなります。
	LCX	刃先長さBをえらびずに全長変更 25+B(BC)≤LCX<L 指定0.1mm単位 ※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) ※V30適用不可
ツバ部	SKC	シャンク部フラット面加工(1面) D-0.5 0.01 (加工幅0.5)
	NDC	導入部無し ℓ ≥ 3 ⇄ ℓ = 0
	SKC	シャンク部フラット面加工(1面) P≤D-1.2 D-0.5 0.01 (加工幅0.5) ※KC・WKC・KFC併用不可 ※V30適用不可
	NDC	導入部無し ℓ ≥ 3 ⇄ ℓ = 0

追加工	記号	詳細
ツバ部	SKC	シャンク部フラット面加工(1面) P≤D-1.2 D-0.5 0.01 (加工幅0.5) ※KC・WKC・KFC併用不可 ※V30適用不可
	NDC	導入部無し ℓ ≥ 3 ⇄ ℓ = 0