

欠円シャンクショルダーパンチ

—RWコーティング(Al-Cr系コーティング+WPC®処理)・DLCコーティング・NWコーティング(DLCコーティング+WPC®処理)—

型式	Type	刃先形状	B 刃先長さ	刃先形状は下記A D R E Gより選択
—RWコーティング—	材質 D公差	硬度		
	SKH51相当 61～64HRC 表面3100HV	RWコーティング GRW-SH		
	SKH51相当 61～64HRC 表面3000HV以上	DLCコーティング GN-SH NWコーティング GNW-SH	A S D L R E G	
—DLCコーティング・NWコーティング—	粉末ハイス鋼 64～67HRC 表面3100HV	RWコーティング GRW-PH DLCコーティング GN-PH NWコーティング GNW-PH		
	粉末ハイス鋼 64～67HRC 表面3000HV以上			
◎RWコーティング・NWコーティングは刃先端エッジ部に微小Rがつきます。 ◎刃先端面の研磨はコーティング前に行っています。				
刃先形状 A D R E G 刃先形状 D 刃先形状 R 刃先形状 E 刃先形状 G				
◎P≥W ◎K=√(P²+W²) ◎R=0の指定可 (ただし、RWコーティング・NWコーティングは不可)				

型式															指定0.01mm単位					B	H			
Type	刃先形状	B 刃先長さ	D	L										(A)		D R E G			R (D)					
															min. P max.	P-Kmax.	W max.	P-Wmin.	R					
RWコーティング GRW-SH GRW-PH			S	3	40	50	60	70	80	90	100	1.00	1.80						0.15 〜 W 2 未 満 (D 0 の み 指 定 可)	8	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							
DLCコーティング GN-SH GN-PH			L	3	40	50	60	70	80	90	100	1.00	1.80						0.15 〜 W 2 未 満 (D 0 の み 指 定 可)	13	7			
				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							
NWコーティング GNW-SH GNW-PH			X	3		50	60	70	80	90	100	1.20	1.80						0.15 〜 W 2 未 満 (D 0 の み 指 定 可)	19	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				—	40			19			
				20				70	80	90	100	13.00	17.80								23			
				25				70	80	90	100	18.00	22.80								28			

◎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。 ◎L(40)…B=8 全長が(40)の場合、刃先長さは一律8mm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。 ◎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。

Order 注文例 型式 — L — P — W — R(R D)
 GRW-PHDL 13 — 80 — P10.50 — W7.34

関連 ページ
 RWコーティング
 DLCコーティング
 NWコーティング
 P.1727
 P.1731
 P.1731

Delivery 出荷日
 Alterations 追加加工
 MiSUMI-VONAにてお見積りください。
 (http://ec.misumi.jp)

型式 — L(LC・LCT・LMT) — P(PC) — W(WC) — R(R D) — (BC・HC・TC…etc.)
 GRW-SHAS 10 — LC72.0 — PC2.80 — BC8

追加工	記号	刃先形状	
		A	D R E G
刃先	PC WC	刃先寸法変更 PC ≥ $\frac{P_{min}}{2} \geq 1.00$ 指定0.01mm単位 (PKC併用の場合 0.001mm単位指定可) P(PC) Bmax 1.000～1.999 20 2.000～3.999 35 4.000～4.999 45 5.000～5.999 50 6.000 60	刃先寸法変更 PC ≥ $\frac{P \cdot W_{min}}{2} \geq 1.00$ 指定0.01mm単位 ◎刃先X適用不可 P(PC)・W(WC) Bmax 1.00～1.49 8 1.50～1.99 13 2.00～3.49 19 3.50～4.99 25 5.00～ 30
	BC	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ Bmax 指定0.1mm単位 ◎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 ◎全長Lは刃先長さBC+30mm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 ◎PRC ≤ (P-0.2)/2 ◎PCC併用不可	—
	PCC	刃先側端面C面取り加工 0.1 ≤ PCC ≤ 1 指定0.1mm単位 ◎PCC ≤ (P-0.2)/2 ◎PRC併用不可	—
	PKC	刃先公差変更 P+0.01 ⇔ +0.005 0 (P寸法0.001mm単位指定可) ◎RWコーティングは適用不可	刃先公差変更 P・W ± 0.01 ⇔ +0.01 0
	SC	刃先ラップ仕上げ ◎P寸法公差・指定単位は変わりません。 ◎RWコーティング・NWコーティングとの併用不可 ◎刃先D形状コーナー R=0指定不可	—
	LC	全長変更 25+B(BC) ≤ LC < 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。	全長変更 30+B(BC) ≤ LC < L 指定0.1mm単位 ◎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。
	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(◎)はLCと同様(TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	全長公差変更 T+0.3 ⇔ +0.02 0 0 +全長変更+ L+0.3 ⇔ +0.1 0 0
	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(◎)はLCと同様(TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	全長公差変更 T+0.3 ⇔ +0.02 0 -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 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)	—
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)	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 (TKC・TKM・LCT・LMT併用の場合0.01mm単位指定可) ◎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。	—
シャンク部	TKC	ツバ厚公差変更 T+0.3 ⇔ +0.02 0 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 ⇔ +0.02 0 0 (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 ◎H ≤ 5はTCC 0.5になります。	—
	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) W ≤ 2(SKF-0.1) 指定0.1mm単位 指定0.1mm単位 0.3D ≤ SKF ≤ D/2-0.1 ◎WKC併用不可	—
全長	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-)