

SHOULDER PUNCHES -LAPPING-
ショルダーパンチ
 -ラップ仕上げ-



詳細 P.63



ラップ仕上げ

P.1725

シャック径 D ₁ 公差	材質 硬度	型式		刃先形状は下記A D R E Gより選択	
		Type	刃先形状	刃先長さ	
D _{m5}	SKD11相当 60~63HRC	L-SP	A	S	
	SKH51相当 61~64HRC	L-SH	D	L	
	粉末ハイス鋼 64~67HRC	L-PH	R	X	
D ₀ ^{+0.005}	SKD11相当 60~63HRC	AL-SP	E		
	SKH51相当 61~64HRC	AL-SH	G		
	粉末ハイス鋼 64~67HRC	AL-PH			

シャック径公差D₁はm5^{+0.005}選択

型式	Type	刃先形状	刃先長さ	指定0.001mm単位										0.01mm	B	H								
				A		D R E G		R																
D _{m5} L-SP L-SH L-PH	A	S	3	40	50	60	70	80	90	100	1.000	2.990	P.1771						0.15 W/2未満のみ	5	5			
			4	40	50	60	70	80	90	100	1.000	3.990	3.970	1.000	8	7								
			5	40	50	60	70	80	90	100	2.000	4.990	4.970	1.200	8	8								
			6	40	50	60	70	80	90	100	2.000	5.990	5.970	1.500	9	9								
			8	(40)	50	60	70	80	90	100	3.000	7.990	7.970	2.000	11	11								
			10	(40)	50	60	70	80	90	100	3.000	9.990	9.970	2.500	13	13								
			13	(40)	50	60	70	80	90	100	6.000	12.990	12.970	3.000	16	16								
			16	(40)	50	60	70	80	90	100	10.000	15.990	15.970	4.000	19	19								
			20	(40)	50	60	70	80	90	100	13.000	19.990	19.970	5.000	23	23								
			25	(40)	50	60	70	80	90	100	18.000	24.990	24.970	6.000	28	28								
			D ₀ ^{+0.005} AL-SP AL-SH AL-PH	D R E G	L	3	50	60	70	80	90	100	1.000	2.990	P.1771						0.15 W/2未満のみ	5	5	
						4	50	60	70	80	90	100	1.000	3.990	3.970	2.000	13	7						
						5	50	60	70	80	90	100	2.000	4.990	4.970	2.000	13	8						
						6	50	60	70	80	90	100	2.000	5.990	5.970	2.000	13	8						
						8	50	60	70	80	90	100	3.000	7.990	7.970	2.500	19	11						
10	50	60				70	80	90	100	3.000	9.990	9.970	2.500	19	13									
13	50	60				70	80	90	100	6.000	12.990	12.970	3.000	16	16									
16	60	70				80	90	100	10.000	15.990	15.970	4.000	19	19										
20	60	70				80	90	100	13.000	19.990	19.970	5.000	23	23										
25	60	70				80	90	100	18.000	24.990	24.970	6.000	28	28										
D ₀ ^{+0.005} AL-SP AL-SH AL-PH	E G	X				3	50	60	70	80	90	100	1.200	2.990	P.1771							0.15 W/2未満のみ	5	5
						4	50	60	70	80	90	100	1.200	3.990	3.970	2.000	19	7						
						5	60	70	80	90	100	2.000	4.990	4.970	3.500	25	8							
						6	60	70	80	90	100	2.000	5.990	5.970	3.500	25	9							
						8	60	70	80	90	100	3.000	7.990	7.970	5.000	11	11							
			10	60	70	80	90	100	3.000	9.990	9.970	5.000	13	13										
			13	60	70	80	90	100	6.000	12.990	12.970	5.000	16	16										
			16	70	80	90	100	10.000	15.990	15.970	5.000	19	19											
			20	70	80	90	100	13.000	19.990	19.970	5.000	23	23											
			25	70	80	90	100	18.000	24.990	24.970	5.000	28	28											

① A: P>D-0.03...l=0 刃先形状AでP>D-0.03の場合、D₀^{+0.005}(溝入部)はつきません。
 ② 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、D₀^{+0.005}(溝入部)はつきません。
 ③ L(40)→B=8 全長が(40)の場合、刃先長さは一律8mmになります。

Order 注文例
 型式 - L - P - W - R(Rのみ)
 L-SHAS 10 - 70 - P9.500
 AL-PHDL 13 - 80 - P10.500 - W7.340

Delivery 出荷日
 2 日目出荷 (ストーク T, ストーク A)
 3 日目出荷 (ストーク A)

追加工	記号	刃先形状		追加工	記号	刃先形状				
		A	D R E G			A	D R E G			
刃先	PC WC	刃先寸法変更 PC ≥ P·Wmin/2 指定0.001mm単位	刃先寸法変更 PC ≥ P·Wmin/2 ≥ 0.800 指定0.001mm単位 刃先X適用不可	全長公差変更 L ₀ ^{+0.3} ⇨ +0.05 0	LKC	(LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)				
		指定0.001mm単位	指定0.001mm単位			全長公差変更 L ₀ ^{+0.3} ⇨ +0.01 0	LKZ	(LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)		
		P(PC) Bmax 0.500~0.799 10 0.800~0.999 13 1.000~1.999 20 2.000~3.999 35 4.000~4.999 45 5.000~5.999 50 6.000~ 60	P(PC)·W(WC) Bmax 0.800~1.499 8 1.500~1.999 13 2.000~3.499 19 3.500~4.999 25 5.000~ 30							
	BC	刃先長さ変更 2 ≤ BC ≤ Bmax 指定0.1mm単位	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。	全長Lは刃先長さBC+30mm以上必要です。	KC	ツバ部廻り止め一面加工 廻り止め0°と角度指定加工(2面)指定1°単位			
		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·GC併用不可					WKC	廻り止め平行加工(2面) KC併用可	
			KFC				刃先側端面R加工 0.1 ≤ PRC ≤ 1 指定0.1mm単位 PRC ≤ (P-0.2)/2 PCC·GC併用不可			KFC
	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·GC併用不可			NKC	廻り止め無し リテーナセット納入品適用不可				
		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			TC	ツバ厚公差変更 T ₀ ^{+0.3} ⇨ +0.02 0			
			TKC	先端面エッジには丸みが付きます。 P < 1.0適用不可 LKC·LKZ·LCT·LMT·PRC·PCC併用不可				TKC	(TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	
	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。	RC	リテーナ面に対してツバ部を-0.04~-0.03に加工 D ₀ ^{+0.005} タイプ適用不可				
		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(TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)			SKC	シャック部フラット面加工(1面) D ₀ ^{+0.005} ⇨ +0.01 D ₀ ^{+0.005} ⇨ +0.01 ① D3~6 P ≤ D-1.2 W ≤ D-1.2 (加工幅0.5) ② D8~ P ≤ D-2.2 W ≤ D-2.2 (加工幅1) ③ KC·WKC·KFC併用不可 ④ リテーナセット納入品適用不可			
			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(TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)				UC	ウレタンストリップ(USN)取付加工 詳細P.61をご参照ください。 D10~25に適用	
	NDC	ツバ厚公差変更 T ₀ ^{+0.3} ⇨ +0.02 0		全長変更 + 全長変更 + 全長公差変更 L ₀ ^{+0.3} ⇨ +0.1 0	NDC	溝入部 l ≥ 3 ⇨ l = 0 リテーナセット納入品適用不可				

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
 取付部
 欠円シャック
 タップ付
 キー溝付
 ストレート
 標準
 ジェクタ
 2段
 刃先形状
 TiCN(H-)
 TiCN+WPC[®](HW-)
 TiCN+窒化(HX-)
 Al-Cr+WPC[®](RW-)
 Al-Cr+窒化(RX-)
 ティコート[®](T-)
 DLC(N-)
 DLC+WPC[®](NW-)
 WPC[®](W-)
 ラップ(L-)