規格追加
赤文字表示

SHOULDER PUNCHES —LAPPING—

ショルダーパンチ
—ラップ仕上げ—

詳細 P.63

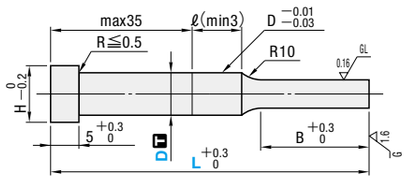
関連ページ　ラップ仕上げ　P.1725

RoHS10

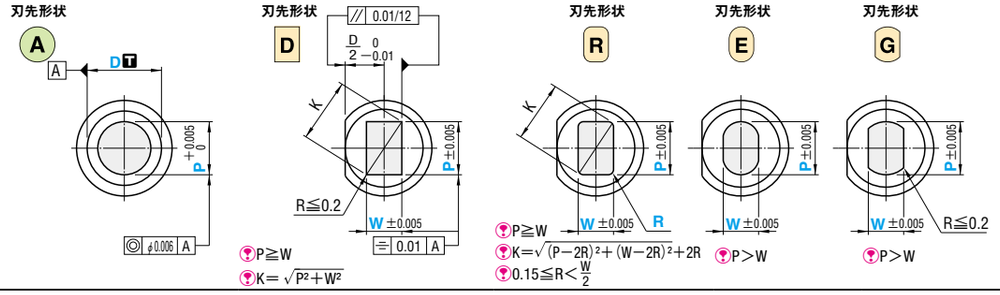
シャンク径公差DTはm5・$^{+0.005}_{0}$選択

シャンク径 DT公差	M 材質 H 硬度	型式 Type	刃先形状	B 刃先長さ
Dm5	SKD11相当 60～63HRC	L−SP	A D R E G	S L X
	SKH51相当 61～64HRC	L−SH		
	粉末ハイス鋼 64～67HRC	L−PH		
$D^{+0.005}_{0}$	SKD11相当 60～63HRC	AL−SP		
	SKH51相当 61～64HRC	AL−SH		
	粉末ハイス鋼 64～67HRC	AL−PH		

刃先形状は下記ⒶⒹⓇⒺⒼより選択



刃先長さ(B)
X>L>S



型式 Type	刃先形状	B 刃先長さ	D	L							指定0.001mm単位 Ⓐ min. P max.	ⒹⓇⒺⒼ P・Kmax.	ⒹⓇⒺⒼ P・Wmin.	0.01mm Ⓡ R	B	H
(Dm5) L−SP L−SH L−PH (D+0.005/0) AL−SP AL−SH AL−PH	A D R E G	S	3	40	50	60	70	80	90	100	1.000～ 2.990	(P.89)		0.15～W/2未満 Ⓡのみ	8	5
			4	40	50	60	70	80	90	100	1.000～ 3.990	3.970	1.000			7
			5	40	50	60	70	80	90	100	2.000～ 4.990	4.970	1.200			8
			6	40	50	60	70	80	90	100	2.000～ 5.990	5.970	1.500			9
			8	(40)	50	60	70	80	90	100	3.000～ 7.990	7.970	2.000		13	11
			10	(40)	50	60	70	80	90	100	3.000～ 9.990	9.970	2.500			13
			13	(40)	50	60	70	80	90	100	6.000～12.990	12.970	3.000			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
			25	(40)	50	60	70	80	90	100	18.000～24.990	24.970	6.000			28
		L	3		50	60	70	80	90	100	1.000～ 2.990	(P.89)			13	5
			4		50	60	70	80	90	100	1.000～ 3.990	3.970	2.000			7
			5		50	60	70	80	90	100	2.000～ 4.990	4.970	2.000			8
			6		50	60	70	80	90	100	2.000～ 5.990	5.970	2.000			9
			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			13
			13		50	60	70	80	90	100	6.000～12.990	12.970	3.000			16
			16			60	70	80	90	100	10.000～15.990	15.970	4.000		25	19
			20			60	70	80	90	100	13.000～19.990	19.970	5.000			23
			25			60	70	80	90	100	18.000～24.990	24.970	6.000			28
		X	3		50	60	70	80	90	100	1.200～ 2.990	—			19	5
			4		50	60	70	80	90	100	1.200～ 3.990	3.970	2.000			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			9
			8			60	70	80	90	100	3.000～ 7.990	7.970	5.000		30	11
			10			60	70	80	90	100	3.000～ 9.990	9.970	5.000			13
			13			60	70	80	90	100	6.000～12.990	12.970	5.000			16
			16				70	80	90	100	10.000～15.990	—			40	19
			20				70	80	90	100	13.000～19.990					23
			25				70	80	90	100	18.000～24.990					28

Ⓐ：P>D−0.03… ℓ=0　刃先形状ⒶでP>D−0.03の場合、$D^{-0.01}_{-0.03}$(導入部)はつきません。
ⒹⓇⒺⒼ：P・K>D−0.05… ℓ=0　刃先形状ⒹⓇⒺⒼでP・K>D−0.05の場合、$D^{-0.01}_{-0.03}$(導入部)はつきません。
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(Ⓡのみ)

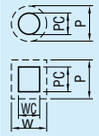
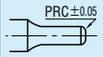
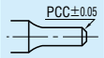
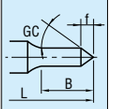
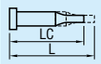
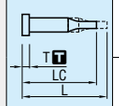
L−SHAS 10 − 70 − P9.500
AL−PHDL 13 − 80 − P10.500 − W7.340

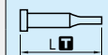
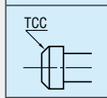
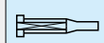
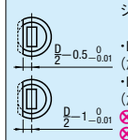
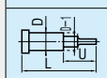
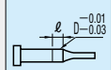
Delivery 出荷日

・Ⓐ　2 日目出荷　急 ストークT ストークA
・ⒹⓇⒺⒼ　3 日目出荷　急 ストークA

Alterations 追加工

型式 − L(LC・LCT・LMT) − P(PC) − W(WC) − R − (BC・HC・TC…etc.)
AL−SPAS 10 − LC72 − PC2.800 − BC8

追加工		記号	刃先形状 Ⓐ	刃先形状 ⒹⓇⒺⒼ
刃先		PC WC	刃先寸法変更 PC≧Pmin/2 指定0.001mm単位 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	刃先寸法変更 PC/WC≧P・Wmin/2≧0.800 指定0.001mm単位 ⊗刃先X適用不可 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 0.3≦PRC≦1 指定0.1mm単位 PRC≦(P−0.2)/2 ⊗PCC・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 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 P.1771 先端・エッジには丸みがつきます。 ⊗P<1.0適用不可 ⊗LKC・LKZ・LCT・LMT・PRC・PCC併用不可	——
全長		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。
			(LKC・LKZ併用の場合0.01mm単位指定可)	
		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(ⓟ)はLCと同様(TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可) TKC ツバ厚公差変更 T +0.3/0 ⇨ +0.02/0 ＋ LC 全長変更 ＋ 全長公差変更 L +0.3/0 ⇨ +0.1/0	
		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) TKM ツバ厚公差変更 T +0.3/0 ⇨ 0/−0.02 ＋ LC 全長変更 ＋ 全長公差変更 L +0.3/0 ⇨ +0.1/0	

追加工		記号	刃先形状 Ⓐ	刃先形状 ⒹⓇⒺⒼ
全長		LKC	全長公差変更 L +0.3/0 ⇨ +0.05/0 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)	
		LKZ	全長公差変更 L +0.3/0 ⇨ +0.01/0 (LC併用の場合、L寸法0.01mm単位指定可)	
ツバ部		KC	ツバ部廻り止め一面加工	廻り止め位置変更指定1°単位
		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
		KFC	廻り止め0°と角度指定加工(2面)指定1°単位 ⊗KC・WKC併用不可	廻り止め0°と角度指定加工(2面)指定1°単位 ⊗KC・WKC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
		HC	ツバ径変更 D≦HC<H　指定0.1mm単位 ⊗リテーナセット納入品適用不可	
		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。 ⊗リテーナセット納入品適用不可	
		TKC	ツバ厚公差変更 T +0.3/0 ⇨ +0.02/0 (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 ⇨ 0/−0.02 (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。	
		RC	リテーナ面に対してツバ部を−0.04～0に加工 ⊗D +0.005/0 タイプ適用不可	
シャンク部		SKC	 シャンク部フラット面加工(1面) Ⓐ　ⒹⓇⒺⒼ ・D3～6　P≦D−1.2　W≦D−1.2 (加工幅0.5) ・D8～　P≦D−2.2　W≦D−2.2 (加工幅1) ⊗KC・WKC・KFC併用不可 ⊗リテーナセット納入品適用不可	
		UC	ウレタンストリッパ(USN)取付加工 詳細P.61をご参照ください。 D10～25に適用	
		NDC	導入部　無し　ℓ≧3⇨ℓ=0 ⊗リテーナセット納入品適用不可	