

CARBIDE PILOT PUNCHES WITH KEY GROOVES
超硬キー溝付パイロットパンチ

-先端Rタイプー	RoHS10	シャンク径 D	M 材質 硬度	型式	形状	
					WKSTAS WKSTAL	V30(HIP) 88~89HRA
		D_{m5}				
		$D_{+0.005}^0$		A-WKSTAS A-WKSTAL		
シャンク径公差 D は $m5_{-0.005}^{+0.005}$ 選択						

-先端テーパタイプー	RoHS10	シャンク径 D	M 材質 硬度	型式	形状	
					WKTPAS WKTPAL	V30(HIP) 88~89HRA
		D_{m5}				
		$D_{+0.005}^0$		A-WKTPAS A-WKTPAL		
シャンク径公差 D は $m5_{-0.005}^{+0.005}$ 選択						

型式	Type	D	L			指定0.001mm単位 min. P max.	指定0.1mm単位 T	B	Y	U
WKSTAS	(D _{m5})	3	42	52	62	1.000 ~ 2.990				
	(D _{+0.005} ⁰)	4	42	52	62	1.000 ~ 3.990				
		5	42	52	62	2.000 ~ 4.990				
		6	42	52	62	2.000 ~ 5.990				
WKTPAS	A-WKSTAS	8	(42)	52	62	72	3.000 ~ 7.990			
		10	(42)	52	62	72	3.000 ~ 9.990			
		13	(42)	52	62	72	6.000 ~ 12.990			
		16	(42)	52	62	72	10.000 ~ 15.990			
WKSTAL	(D _{m5})	3	52	62		1.000 ~ 2.990				
	(D _{+0.005} ⁰)	4	52	62	72	1.000 ~ 3.990				
		5	52	62	72	2.000 ~ 4.990				
		6	52	62	72	2.000 ~ 5.990				
WKTPAL	A-WKTPAL	8	52	62	72	82	3.000 ~ 7.990			
		10	52	62	72	82	3.000 ~ 9.990			
		13	52	62	72	82	6.000 ~ 12.990			
		16	52	62	72	82	10.000 ~ 15.990			

※キー溝不要の場合は、T=Lでご指定ください。

①L(42) → B=10 全長L(42)の場合、刃先長さBは一律10mmになります。

Order
注文例 型式 - L - P - T - (RT0・R0)

②キー溝不要の場合は、T=Lで指定。

③RT0 : 先端RタイプのP<8に適用(ラップ仕上げ除く)

④R0 : 先端テーパタイプに適用(ラップ仕上げ除く)

Alterations
追加工 型式 - L(LC・LCT) - P(PC) - T - (RT0・R0) - (BC・YC・WKD等) PKC
WKSTAL 6 - LC65.0 - P4.500 - T8 - PKC

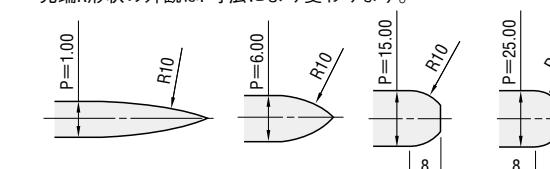
追加工	記号	先端形状															
		先端Rタイプ	先端テーパタイプ														
	RLC	先端Rをフラットにカットします。 指定範囲 2≤RLC< $\sqrt{P(10-P/4)}$ 指定0.1mm単位 ③P<8に適用															
	PC	先端径変更 PC $\geq P_{min}/2$ 指定0.001mm単位 <table border="1"><tr><th>P</th><th>B_{max}</th></tr><tr><td>0.500~0.999</td><td>6</td></tr><tr><td>1.000~1.999</td><td>15</td></tr><tr><td>2.000~2.999</td><td>21</td></tr><tr><td>3.000~3.999</td><td>32</td></tr><tr><td>4.000~5.999</td><td>42</td></tr><tr><td>6.000~</td><td>47</td></tr></table>	P	B _{max}	0.500~0.999	6	1.000~1.999	15	2.000~2.999	21	3.000~3.999	32	4.000~5.999	42	6.000~	47	
P	B _{max}																
0.500~0.999	6																
1.000~1.999	15																
2.000~2.999	21																
3.000~3.999	32																
4.000~5.999	42																
6.000~	47																
	BC	先端長変更 2≤BC≤B _{max} 指定0.1mm単位 ③全長Lは先端長さBC+25mm以上必要です。															
	YC		先端テーパ長さ変更 ・P<2.0の時、 1≤YC≤P×2.83~0.3 ・P≥2.0の時、 1≤YC≤P×1.86~0.3≤12 L(LC)+YC≤L _{max} +8 指定0.1mm単位														
	PKC	先端径公差変更 $P_{+0.005}^0 \Rightarrow +0.003$															
	PKV	先端径公差変更 $P_{+0.005}^0 \Rightarrow \pm 0.002$															
	SC	先端ラップ仕上げ 先端粗さ変更 $0.08_{+0.08}^{-0.08}$	コーティング前の母材を仕上げます。 ④RT=0, R=0指定不可														

■キー溝付パンチ用固定キー P.363



■先端R形状外観

先端R形状の外観はP寸法により変わります。

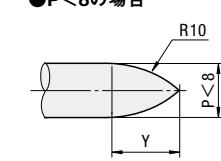


■パイロットパンチR部長さ(Y)の求め方(参考値)

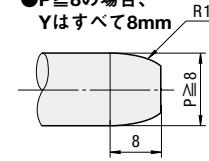
$$Y = \sqrt{P(10-P/4)} \cdots R10 のとき$$

$$Y = \sqrt{P(R-P/4)} \cdots R10 以外のとき$$

●P<8の場合



●P≥8の場合、Yはすべて8mm



例) WSTAS5-52-P4.5のときのYを求めます。
 $Y = \sqrt{P(10-P/4)} = \sqrt{4.5(10-4.5/4)} = 6.32$