

# ストリッパ固定用パイロットパンチ

先端タイプ	シャング径D <sub>7</sub> 公差	材質 硬度	型式	形状
—先端Rタイプ—	D <sub>m5</sub>	SKD11相当 60~63HRC	SPTP	
		SKH51相当 61~64HRC	HTFPR	
		粉末ハイス鋼 64~67HRC	PTFPR	
	D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub>	SKD11相当 60~63HRC	A-SPTP	
		SKH51相当 61~64HRC	A-HTFPR	
		粉末ハイス鋼 64~67HRC	A-PTFPR	
—先端テーパタイプ—	D <sub>m5</sub>	SKD11相当 60~63HRC	TPTP	
		SKH51相当 61~64HRC	HTFPT	
		粉末ハイス鋼 64~67HRC	PTFPT	
	D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub>	SKD11相当 60~63HRC	A-TPTP	
		SKH51相当 61~64HRC	A-HTFPT	
		粉末ハイス鋼 64~67HRC	A-PTFPT	
—先端鋭角タイプ—	D <sub>m5</sub>	SKD11相当 60~63HRC	APTP	
		SKH51相当 61~64HRC	HTFPA	
		粉末ハイス鋼 64~67HRC	PTFPA	
	D <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub>	SKD11相当 60~63HRC	A-APTP	
		SKH51相当 61~64HRC	A-HTFPA	
		粉末ハイス鋼 64~67HRC	A-PTFPA	

シャング径公差D<sub>7</sub>はm5、<sup>+0.005</sup><sub>0</sub>選択

シャング径公差D<sub>7</sub>はm5、<sup>+0.005</sup><sub>0</sub>選択

シャング径公差D<sub>7</sub>はm5、<sup>+0.005</sup><sub>0</sub>選択

型式	Type	D	指定0.1mm単位	指定0.01mm単位	A	B	Y	H		
			L	min. P max.						
M SKD11相当	SPTP TPTP APTP	1.6	10.0 ~ 40.0	0.30 ~ 1.59	(10)	(4)	(1)	2.6		
		2.0						3		
		2.5						3.5		
	M SKH51相当	HTFPR HTFPT HTFPA						3	1.00 ~ 2.99	5
								4	2.00 ~ 3.99	7
								5	2.00 ~ 4.99	8
M 粉末ハイス鋼	PTFPR PTFPT PTFPA	6	2.50 ~ 5.99	9						
		8	5.00 ~ 7.99	11						
		10	7.00 ~ 9.99	13						
M SKD11相当	A-SPTP A-TPTP A-APTP	13	10.00 ~ 12.99	16						
		16	13.00 ~ 15.99	19						

① P>D-0.03... $\ell=0$  P>D-0.03の場合、D<sub>7</sub><sup>-0.01</sup><sub>-0.03</sub> (導入部)はつきません。

② L<12の場合、先端長さBは2mmとなります。

③ B(4)...P<0.5の場合、先端長さBは2mmとなります。

④ A(10)...P<2.00の場合、A10選択不可。

⑤ Y(1)...P<0.5の場合、Y寸法は0.5mmとなります。



Order  
注文例

型式 - L - P - A - (RT0-R0)

SPTP 3 - 28.0 - P2.48

APTP 4 - 32.0 - P3.50 - A15 - RT0

TPTP 5 - 25.0 - P2.06 - R0

① A : 先端鋭角タイプのみ適用

② RT0 : 先端RタイプのP<8、または先端鋭角タイプに指定可

③ R0 : 先端テーパタイプ、または先端鋭角タイプに指定可



Delivery  
出荷日

3 日目出荷



ストークT  
ストークA早割  
ストークA



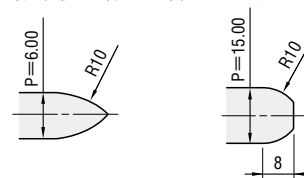
Alterations  
追加加工

型式 - L - P - A(AC) - (RT0-R0) - (BC・YC・GC...etc.)  
PTFPA 3 - 28.0 - P2.48 - AC18 - BC3.0

追加加工	記号	先端形状											
		先端Rタイプ	先端テーパ・先端鋭角タイプ										
先端	BC	先端長さ変更 2 $\leq$ BC $\leq$ Bmax 指定0.1mm単位 ① P0.300~0.499は不可 ② 全長Lは先端長さ BC+8mm以上必要です。	<table border="1"> <tr> <th>P</th> <th>Bmax.</th> </tr> <tr> <td>0.500~0.999</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>1.000~1.199</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>1.200~1.999</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>2.000~</td> <td>24</td> </tr> </table>	P	Bmax.	0.500~0.999	6	1.000~1.199	15	1.200~1.999	20	2.000~	24
	P	Bmax.											
	0.500~0.999	6											
	1.000~1.199	15											
	1.200~1.999	20											
	2.000~	24											
RLC	先端Rをフラットにカットします。 2 $\leq$ RLC<Y<8 Y= $\sqrt{P(10-P/4)}$ 指定0.1mm単位	—											
YC	—	先端テーパ長さ変更 ① P<2.0 1 $\leq$ YC $\leq$ P $\times$ 2.83-0.3 ② P $\geq$ 2.0 1 $\leq$ YC $\leq$ P $\times$ 1.86-0.3 $\leq$ 18 指定0.1mm単位 ③ 先端鋭角タイプ適用不可 ④ P0.300~0.499適用不可											
GC	—	先端角度変更 ① 1.000 $\leq$ P $\leq$ 1.999 5 $\leq$ GC<10° ② 2.000 $\leq$ P $\leq$ 5.999 5 $\leq$ GC<15° ③ D2.5~D6に適用 YC $\leq$ P/2tan GC-0.3 $\leq$ 18 ④ 先端鋭角タイプ適用不可 ⑤ 三角関数の真数表参照P.1771											
AC	—	先端角度変更 15<AC $\leq$ 45° 指定1°単位 ③ 先端テーパタイプは不可											
PKC	先端径公差変更 P <sup>+0.01</sup> <sub>0</sub> $\Rightarrow$ <sup>+0.005</sup> <sub>0</sub> (P寸法0.001mm単位指定可)	—											

### ■先端R形状外觀

先端R形状の外觀はP寸法により変わります。

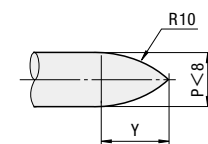


### ■パイロットパンチR部長さ(Y)の求め方(参考値)

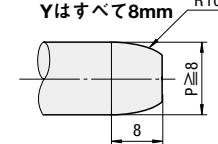
Y= $\sqrt{P(10-P/4)}$ ...R10のとき

Y= $\sqrt{P(R-P/4)}$ ...R10以外のとき

●P<8の場合



●P $\geq$ 8の場合、Yはすべて8mm



例) SPT5-20-P4.5のときのYを求めます。

$$Y = \sqrt{P(10-P/4)} = \sqrt{4.5(10-4.5/4)} \approx 6.32$$

追加加工	記号	先端形状		
		先端Rタイプ	先端テーパ・先端鋭角タイプ	
ツバ部	LKC	—	全長公差変更 L <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> $\Rightarrow$ <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub>	
	HC	ツバ径変更 D $\leq$ HC<H 指定0.1mm単位	—	
	TC	ツバ厚変更 2 $\leq$ TC<3 指定0.1mm単位 (TKG、TKM併用の場合0.01mm単位指定可) ① 全長は指定寸法のままです。	—	
	KC	ツバ部廻り止め一面加工	—	
	WKC	廻り止め平行加工(2面)	—	
	TKC	ツバ厚公差変更 T <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> $\Rightarrow$ <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub>	ツバ厚公差変更 T <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> $\Rightarrow$ <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub> (F <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> $\Rightarrow$ <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub> ) (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 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> $\Rightarrow$ <sup>-0.02</sup> <sub>0</sub>	ツバ厚公差変更 T <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> $\Rightarrow$ <sup>-0.02</sup> <sub>0</sub> (F <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> $\Rightarrow$ <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub> ) (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	
	TNK	ツバ下の逃げ加工 (逃げ部0.2以下)	—	
	シャング部	FKC	—	F寸法公差変更 F <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub> $\Rightarrow$ <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub> ③ LKC併用不可
		NDC	導入部無し $\ell=1 \Rightarrow \ell=0$	—

パイロットパンチ

パンチプレート

ストリッパ(固定)

ストリッパ(可動)

ツバ付

ノック止め

タップ付

キー溝付

ストレート

TiCN (H-)

TiCN+WPC<sup>c</sup> (HW-)

TiCN+窒化 (HX-)

Al-Cr+窒化 (RX-)

ディコート<sup>d</sup> (T-)

DLC (N-)

DLC+WPC<sup>c</sup> (NW-)

ラップ (L-)