
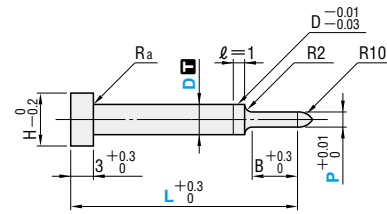

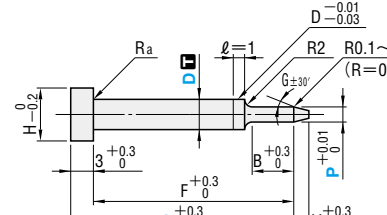

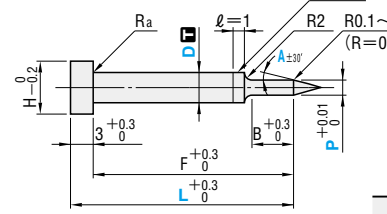


PILOT PUNCHES FOR FIXING TO STRIPPER PLATES -RX COATING-
ストリッパ固定用パイロットパンチ
 -RXコーティング(AI-Cr系コーティング+窒化処理)-

一先端Rタイプ	シャック径D 公差	材質 硬度	型式	形状										
	D _{m5}	SKH51相当 61~64HRC 表面硬度3100HV	RX-HTFPR	 <table border="1"> <tr><th>D</th><th>Ra</th></tr> <tr><td>1.6</td><td>R≤0.2</td></tr> <tr><td>2.0</td><td></td></tr> <tr><td>2.5</td><td></td></tr> <tr><td>3~</td><td>R≤0.5</td></tr> </table>	D	Ra	1.6	R≤0.2	2.0		2.5		3~	R≤0.5
		D	Ra											
1.6	R≤0.2													
2.0														
2.5														
3~	R≤0.5													
粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面硬度3100HV	RX-PTFPR													
D ^{+0.005} ₀	SKH51相当 61~64HRC 表面硬度3100HV	ARX-HTFPR												
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面硬度3100HV	ARX-PTFPR												
シャック径公差Dはm5・ ^{+0.005} ₀ 選択 *P<8の先端には危険防止のため丸みをつけてあります。 (ただし、先端RタイプのP≧8は先端フラットになります。) *先端R部長さは「パイロットパンチR部長さ(Y)の求め方(参考値)」をご参照ください。														
一先端テーパタイプ	シャック径D 公差	材質 硬度	型式	形状										
	D _{m5}	SKH51相当 61~64HRC 表面硬度3100HV	RX-HTFPT	 <table border="1"> <tr><th>D</th><th>Ra</th></tr> <tr><td>1.6</td><td>R≤0.2</td></tr> <tr><td>2.0</td><td></td></tr> <tr><td>2.5</td><td></td></tr> <tr><td>3~</td><td>R≤0.5</td></tr> </table>	D	Ra	1.6	R≤0.2	2.0		2.5		3~	R≤0.5
		D	Ra											
1.6	R≤0.2													
2.0														
2.5														
3~	R≤0.5													
粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面硬度3100HV	RX-PTFPT													
D ^{+0.005} ₀	SKH51相当 61~64HRC 表面硬度3100HV	ARX-HTFPT												
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面硬度3100HV	ARX-PTFPT												
シャック径公差Dはm5・ ^{+0.005} ₀ 選択 *先端には危険防止のため丸みをつけてあります。														
一先端鋭角タイプ	シャック径D 公差	材質 硬度	型式	形状										
	D _{m5}	SKH51相当 61~64HRC 表面硬度3100HV	RX-HTFPA	 <table border="1"> <tr><th>D</th><th>Ra</th></tr> <tr><td>1.6</td><td>R≤0.2</td></tr> <tr><td>2.0</td><td></td></tr> <tr><td>2.5</td><td></td></tr> <tr><td>3~</td><td>R≤0.5</td></tr> </table>	D	Ra	1.6	R≤0.2	2.0		2.5		3~	R≤0.5
		D	Ra											
1.6	R≤0.2													
2.0														
2.5														
3~	R≤0.5													
粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面硬度3100HV	RX-PTFPA													
D ^{+0.005} ₀	SKH51相当 61~64HRC 表面硬度3100HV	ARX-HTFPA												
	粉末ハイス鋼 64~67HRC 表面硬度3100HV	ARX-PTFPA												
シャック径公差Dはm5・ ^{+0.005} ₀ 選択 *先端には危険防止のため丸みをつけてあります。														

型式		指定0.1mm単位	指定0.01mm単位	A	B	Y	H		
Type	D	L	min. P max.						
SKH51相当 RX-HTFPR RX-HTFPT RX-HTFPA RX-PTFPR RX-PTFPT RX-PTFPA	1.6	10.0~40.0	1.00~ 1.59	(10)	4	1	2.6		
	2.0		1.00~ 1.99				3		
	2.5		1.00~ 2.49				3.5		
	3		1.00~ 2.99				5		
	4		2.00~ 3.99				7		
SKH51相当 ARX-HTFPR ARX-HTFPT ARX-HTFPA ARX-PTFPR ARX-PTFPT ARX-PTFPA	5		2.00~ 4.99			20	4	3	8
	6		2.50~ 5.99			25			9
	8		5.00~ 7.99			30			11
	10		7.00~ 9.99			13			
	13		10.00~ 12.99			16			
	16	13.00~ 15.99	19						

*P>D-0.03...ℓ=0 P>D-0.03の場合、D^{-0.01}₀(導入部)はつきません。
 *ℓ<12の場合、先端長さBは2mmとなります。
 *シャック部にもごく薄いコーティング層が形成されます。



注文例

型式 - L - P - A - (R0)
 ARX-PTFPR 6 - 30.2 - P4.50
 RX-PTFPA 4 - 32.0 - P3.50 - A20
 RX-PTFPT 4 - 32.0 - P3.50 - A15 - R0

*A : 先端鋭角タイプのみ適用
 *R0 : 先端テーパタイプ、または先端鋭角タイプに指定可









出荷日

MISUMI-VONAにてお見積りください。
 (http://ec.misumi.jp)



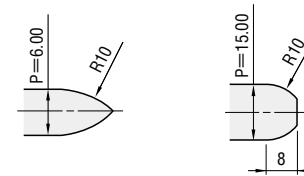
追加加工

型式 - L - P - A(AC) - (R0) - (BC・YC...etc.)
 RX-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						
	BC	先端長さ変更 2≦BC≦Bmax≦L/2 指定0.1mm単位	<table border="1"> <tr><th>P</th><th>Bmax.</th></tr> <tr><td>1.00~1.19</td><td>15</td></tr> <tr><td>1.20~</td><td>20</td></tr> </table> *全長Lは先端長さBC+8mm以上必要です。	P	Bmax.	1.00~1.19	15	1.20~	20
P	Bmax.								
1.00~1.19	15								
1.20~	20								
	RLC	先端Rをフラットにカットします。 2≦RLC<Y<8 Y=√P(10-P/4) 指定0.1mm単位							
	YC		先端テーパ長さ変更 *P<2.0 1≦YC≦P×2.83-0.3 *P≧2.0 1≦YC≦P×1.86-0.3≦18 指定0.1mm単位 *先端鋭角タイプ適用不可						
	GC		先端角度変更 *1.000≦P≦1.999 5°≦GC<10° *2.000≦P≦5.999 5°≦GC<15° *D2.5~D6に適用 YC≦P/2tanGC-0.3≦18 *先端鋭角タイプ適用不可 *三角関数の真数表☎P.1771						
	AC		先端角度変更 15°<AC≦45° 指定1°単位 *先端テーパタイプ適用不可						
	LKC		全長公差変更 L+0.3 ⇨ +0.05 0 ⇨ 0						

■先端R形状外観

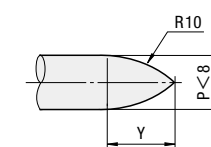
先端R形状の外観はP寸法により変わります。



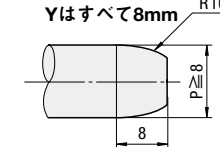
■パイロットパンチR部長さ(Y)の求め方(参考値)

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

●P<8の場合












●P≧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
	HC	ツバ径変更 D≦HC<H 指定0.1mm単位	
	TC	ツバ厚変更 2≦TC<3 指定0.1mm単位 (TKC、TKM併用の場合0.01mm単位指定可) *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 ^{+0.3} ₀ ⇨ +0.02	ツバ厚公差変更 T ^{+0.3} ₀ ⇨ +0.02 (F ^{+0.3} ₀ ⇨ +0.1)
	TKM	ツバ厚公差変更 T ^{+0.3} ₀ ⇨ -0.02	ツバ厚公差変更 T ^{+0.3} ₀ ⇨ -0.02 (F ^{+0.3} ₀ ⇨ +0.1)
	FKC		F寸法公差変更 F+0.3 ⇨ +0.05 0 ⇨ 0 *LKC併用不可
	NDC	導入部無し ℓ=1⇨ℓ=0	
	TNK	ツバ下の逃げ加工(逃げ部0.2以下)	

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(HW-)
TiCN+窒化(HX-)

Al-Cr+窒化(RX-)
ディコート(T-)

DLC(N-)
DLC+WPC(NW-)
ラップ(L-)