PILOT PUNCHES

パイロットパンチ

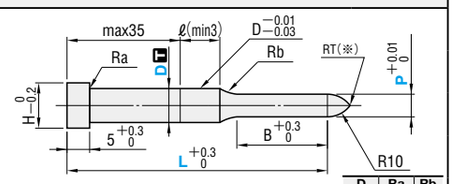
ー先端Rタイプー

RoHS10

シャンク径公差D T は m5・$^{+0.005}_{0}$ 選択

シャンク径 D T 公差	M 材質 H 硬度	型式 Type	B 先端長さ
Dm5	SKD11相当 60～63HRC	STA (D3～25)	S / L / X
	SKH51相当 61～64HRC	HSTA	
	粉末ハイス鋼 64～67HRC	PSTA	
$D^{+0.005}_{0}$	SKD11相当 60～63HRC	A－STA (D3～25)	
	SKH51相当 61～64HRC	A－HSTA	
	粉末ハイス鋼 64～67HRC	A－PSTA	

形状



D	Ra	Rb
D≧3	≦0.5	10
D＜3	≦0.2	2

RT(※)…P＜8の先端には危険防止のため丸みをつけてあります。先端を鋭角のままにする場合は(RT0)とご指定ください。(ただし、P≧8の場合は先端フラットになります。)

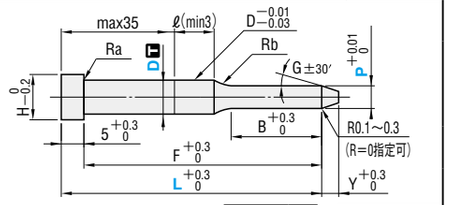
先端R部長さは「■パイロットパンチR部長さ(Y)の求め方(参考値)」をご参照ください。

ー先端テーパタイプー

RoHS10

シャンク径公差D T は m5・$^{+0.005}_{0}$ 選択

シャンク径 D T 公差	M 材質 H 硬度	型式 Type	B 先端長さ
Dm5	SKD11相当 60～63HRC	TPA (D3～25)	S / L / X
	SKH51相当 61～64HRC	HTPA	
	粉末ハイス鋼 64～67HRC	PTPA	
$D^{+0.005}_{0}$	SKD11相当 60～63HRC	A－TPA (D3～25)	
	SKH51相当 61～64HRC	A－HTPA	
	粉末ハイス鋼 64～67HRC	A－PTPA	



P	G
P≦1.999	10°
P≧2.000	15°

D	Ra	Rb
D≧3	≦0.5	10
D＜3	≦0.2	2

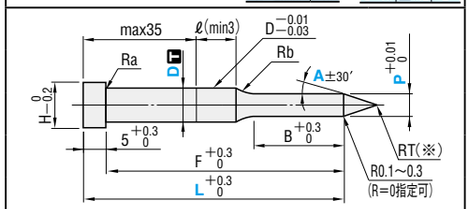
ー先端鋭角タイプー

RoHS10

シャンク径公差D T は m5・$^{+0.005}_{0}$ 選択

シャンク径 D T 公差	M 材質 H 硬度	型式 Type	B 先端長さ
Dm5	SKD11相当 60～63HRC	ATA (D3～25)	S / L / X
	SKH51相当 61～64HRC	HATA	
	粉末ハイス鋼 64～67HRC	PATA	
$D^{+0.005}_{0}$	SKD11相当 60～63HRC	A－ATA (D3～25)	
	SKH51相当 61～64HRC	A－HATA	
	粉末ハイス鋼 64～67HRC	A－PATA	

先端長さ(B) X＞L＞S



D	Ra	Rb
D≧3	≦0.5	10
D＜3	≦0.2	2

RT(※)…先端には危険防止のため丸みをつけてあります。先端を鋭角のままにする場合は(RT0)とご指定ください。

型式 Type	B 先端長さ	D	L	指定0.01mm単位 min. P max.	A	B	H	Y
(Dm5)	S	1.6	42 52 62	0.30～ 1.59	(10) (15) (20) 25 30	(6)	2.6	(1)
M SKD11相当 (D3～25) STA		2.0	42 52 62	0.50～ 1.99		8	3	
TPA		2.5	42 52 62	1.00～ 2.49			3.5	2
ATA		3	42 52 62 72 82 (92)	1.00～ 2.99		10	5	
		4	42 52 62 72 82 (92)	1.00～ 3.99			7	
M SKH51相当 HSTA		5	42 52 62 72 82 (92)	2.00～ 4.99			8	3
HTPA		6	42 52 62 72 82 (92)	2.50～ 5.99			9	
HATA		8	(42) 52 62 72 82 (92) (102) (112)	3.00～ 7.99		15	11	5
		10	(42) 52 62 72 82 (92) (102) (※)	3.00～ 9.99			13	
M 粉末ハイス鋼 PSTA		13	(42) 52 62 72 82 (92) (102) (※)	6.00～12.99			16	8
PTPA		16	(42) 52 62 72 82 (92) (102) (※)	10.00～15.99		21	19	
PATA		20	(42) 52 62 72 82 (92) (102) (※)	13.00～19.99			23	
		25	(42) 52 62 72 82 (92) (102) (※)	18.00～24.99			28	
($D^{+0.005}_{0}$)	L	1.6	42 52 62	0.50～ 1.59		8	2.6	(1)
M SKD11相当 (D3～25) A－STA		2.0	42 52 62	0.50～ 1.99		10	3	
A－TPA		2.5	42 52 62	1.00～ 2.49		13	3.5	2
A－ATA		3	52 62 72 82 (92)	1.00～ 2.99		15	5	
		4	52 62 72 82 (92)	1.00～ 3.99			7	
M SKH51相当 A－HSTA		5	52 62 72 82 (92)	2.00～ 4.99			8	3
A－HTPA		6	52 62 72 82 (92)	2.50～ 5.99			9	
A－HATA		8	52 62 72 82 (92) (102) (112)	3.00～ 7.99		21	11	5
		10	52 62 72 82 (92) (102) (※)	3.00～ 9.99			13	
M 粉末ハイス鋼 A－PSTA		13	52 62 72 82 (92) (102) (※)	6.00～12.99			16	8
A－PTPA		16	62 72 82 (92) (102) (※)	10.00～15.99		27	19	
A－PATA		20	62 72 82 (92) (102) (※)	13.00～19.99			23	
		25	62 72 82 (92) (102) (※)	18.00～24.99			28	
	X	3	52 62 72 82 (92)	1.20～ 2.99		21	5	2
		4	52 62 72 82 (92)	1.20～ 3.99			7	
		5	62 72 82 (92)	2.00～ 4.99		27	8	3
		6	62 72 82 (92)	2.50～ 5.99			9	
		8	62 72 82 (92) (102) (112)	3.00～ 7.99		32	11	5
		10	62 72 82 (92) (102) (※)	3.00～ 9.99			13	
		13	62 72 82 (92) (102) (※)	6.00～12.99			16	8
		16	72 82 (92) (102) (※)	10.00～15.99		42	19	
		20	72 82 (92) (102) (※)	13.00～19.99			23	
		25	72 82 (92) (102) (※)	18.00～24.99			28	

L(42)…全長L(42)の場合、先端長さBは一律10mmになります。
L(92)(102)(112)…L92,102,112は先端Rタイプ・先端テーパタイプのみ適用します。
L(102)(112)…D8のL102,L112はDm5のSKD11のみ適用します。
P＞D−0.03…ℓ＝0　P＞D−0.03の場合、$D^{-0.01}_{-0.03}$(導入部)はつきません。
(※)D10～25のL102を超えるタイプは位置決めノック穴付パイロットパンチをご参照ください。(Dm5のSKD11のみ適用) P.399
B(6)…P＜0.5の場合、先端長さBは2mmとなります。
Y(1)…P＜0.5の場合、Y寸法は0.5mmとなります。
A(10)…P≧6.0の場合、A10選択不可
A(15)…P≧15.0の場合、A15選択不可
A(20)…P≧20.0の場合、A20選択不可

Order 注文例

型式		L		P		A		(RT0・R0)
A－STAS 6	－	72	－	P5.02			－	RT0
PTPAS 6	－	52	－	P4.97				
ATAS 6	－	52	－	P2.60	－	A15	－	R0

A：先端鋭角タイプのみ適用
RT0：先端RタイプのP＜8、または先端鋭角タイプに指定可
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　急 ストーク T / ストーク A早割 / ストーク A

Alterations 追加工

型式		L(LC・LCT・LMT)		P(PC)		A		(RT0・R0)		(BC・HC・TC…etc.)
A－STAS 8	－	LC7 6	－	PC1.50			－		－	HC10.0

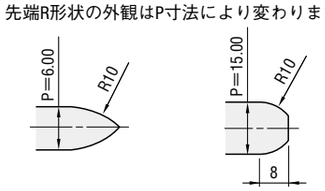
追加工		記号	先端形状 先端Rタイプ	先端形状 先端テーパ・先端鋭角タイプ
先端		PC	先端径変更 PC≧ $\frac{Pmin}{2}$ ≧0.3 指定0.01mm単位 (PKC併用の場合0.001mm単位指定可)	先端径変更 PC≧ $\frac{Pmin}{2}$ ≧0.3 指定0.01mm単位 (PKC併用の場合0.001mm単位指定可) Ymax＝YCmax
		BC	先端長変更 2≦BC≦Bmax.　指定0.1mm単位 全長Lは先端長さBC＋25mm以上必要です。	
		RLC	先端Rをフラットにカットします。 2≦RLC＜Y＜8 Y＝$\sqrt{P(10-P/4)}$ 指定0.1mm単位	――
		YC	――	先端テーパ長さ変更 ・P＜2.0 1≦YC≦P×2.83－0.3 ・P≧2.0 1≦YC≦P×1.86－0.3≦18 L(LC)＋YC≦Lmax＋8 指定0.1mm単位 先端鋭角タイプ適用不可 P0.300～0.499適用不可
		GC	――	先端角度変更 Y(YC)≦P/2tan GC－0.3≦18 先端鋭角タイプ適用不可 三角関数の真数表 P.1771
		PKC	先端径公差変更　P $^{+0.01}_{0}$ ⇨ $^{+0.005}_{0}$ (P寸法0.001mm単位指定可)	

P(PC)	Bmax.
0.300～0.499	2
0.500～0.999	10
1.000～1.999	20
2.000～3.999	35
4.000～5.999	45
6.000～	60

P(PC)	Bmax.
0.300～0.499	2
0.500～0.999	8
1.000～1.199	15
1.200～1.999	20
2.000～2.999	30
3.000～3.999	35
4.000～5.999	45
6.000～	60

追加工		記号	先端形状 先端Rタイプ	先端形状 先端テーパ・先端鋭角タイプ
全長		LC	全長変更 25＋B(BC)≦LC＜L　指定0.1mm単位 全長－先端長さが25mm以下の場合、先端長さは全長－25mmになります。	
		LKC	――	全長公差変更 L $^{+0.3}_{0}$ ⇨ $^{+0.05}_{0}$
		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、注意事項(💡)はLCと同様 TKC ツバ厚公差変更 T $^{+0.3}_{0}$ ⇨ $^{+0.02}_{0}$ ＋ LC 全長変更 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	
		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、注意事項(💡)はLCと同様 TKM ツバ厚公差変更 T $^{+0.3}_{0}$ ⇨ $^{0}_{-0.02}$ ＋ LC 全長変更 (TC併用の場合、T寸法0.01mm単位指定可)	
ツバ部		KC	ツバ部廻り止め一面加工	
		WKC	廻り止め平行加工(2面)	
		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	
		HC	ツバ径変更 D≦HC＜H 指定0.1mm単位	
		TC	ツバ厚変更 2≦TC＜5　指定0.1mm単位 (LCT、LMT、TKC、TKM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併用の場合、全長はLCと同寸法です。	
		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)	
シャンク部		FKC	――	F寸法公差変更 F $^{+0.3}_{0}$ ⇨ $^{+0.05}_{0}$ LKC併用不可
		NDC	導入部無し　ℓ≧3 ⇨ ℓ＝0	

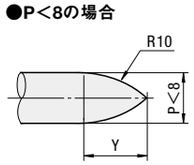
■先端R形状外観
先端R形状の外観はP寸法により変わります。



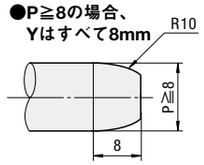
■パイロットパンチR部長さ(Y)の求め方(参考値)

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

ミスミ プレス 2017　最新の価格・納期・規格情報はWebをご覧ください。　ミスミ プレス　検索