LOCATING PINS -STANDARD SHORT TYPE-

治具用定位銷　一般級止迴螺絲部短型

—全周溝槽—

大訂單對應 BIG ORDER

非型錄規格商品請參照 P.131

CAD資料夾名稱：22_Locating_Pins

■特長：因固定部較短,故可用於薄型定位器。一般型的P尺寸公差 $^{0}_{-0.05}$,同軸度為0.03或0.05。為了避免工件卡住,研磨逃溝做得比以前小。

■附頭緣型

RoHS10

e=P/2÷tan15°+R−(R÷sin15°)

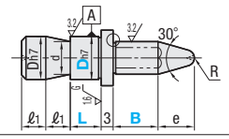
Type 全周溝槽	形狀	M材質	H硬度
ELASA	圓形	SCM435	淬火硬度 35～40HRC
ELASD	鑽石形		
TELASA	圓形	SCM415	浸碳淬火硬度 55HRC～（深度0.7～0.8）
TELASD	鑽石形		

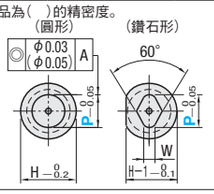
Type 全周溝槽	形狀	M材質	H硬度	S表面處理
R−LASA	圓形	SCM435	35～40HRC（表面750HV～）	鍍硬鉻
R−LASD	鑽石形			
D−LASA	圓形	相當於SKD11	55HRC～（表面3000HV）	Dicoat®處理
D−LASD	鑽石形			

參考：sin15°≒0.259　tan15°≒0.267

Dicoat處理品為（　）的精密度。

研磨逃溝





■全周溝槽形狀

D	ℓ1	d	適用止迴螺絲
6	6	4	M5
8		5	
10		7	
12	8	9	M6
16		13	

型式 Type	Dh7	P 指定單位0.1mm	B 指定單位1mm	L 指定單位1mm	H	R	W	NTS基準單價 ELASA	ELASD	TELASA	TELASD	D−LASA	D−LASD	R−LASA	R−LASD
淬火(圓形) 浸碳(圓形) 鍍硬鉻(圓形) Dicoat(圓形) ELASA TELASA R−LASA D−LASA	6	3.0～7.0	2～30 (B≦P×4)	5～10	9	1	1～2								
	8	3.0～9.0			11	1.5	1～2								
	10	4.5～12.0			13	2	1～3								
(鑽石形) (圓形) (鑽石形) (鑽石形) ELASD TELASD R−LASD D−LASD	12	9.0～13.0			15	3	4								
	16	13.0～16.0			19	4	5								

W尺寸　D6・D8：P>5.0時W=2　D10：P<5.0時W=1・5.0≦P≦7.0時W=2・P>7.0時W=3　Dicoat處理品B尺寸須指定為5mm～。

■無頭緣型

RoHS10

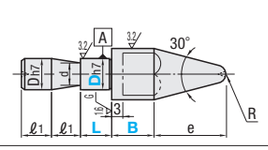
e=P/2÷tan15°+R−(R÷sin15°)

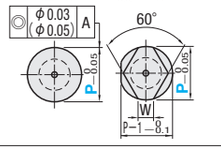
Type 全周溝槽	形狀	M材質	H硬度
ELNSA	圓形	SCM435	淬火硬度 35～40HRC
ELNSD	鑽石形		
TELNSA	圓形	SCM415	浸碳淬火硬度 55HRC～（深度0.7～0.8）
TELNSD	鑽石形		

Type 全周溝槽	形狀	M材質	H硬度	S表面處理
R−LNSA	圓形	SCM435	35～40HRC（表面750HV～）	鍍硬鉻
R−LNSD	鑽石形			
D−LNSA	圓形	相當於SKD11	55HRC～（表面3000HV）	Dicoat®處理
D−LNSD	鑽石形			

參考：sin15°≒0.259　tan15°≒0.267

Dicoat處理品為（　）的精密度。





■全周溝槽形狀

D	ℓ1	d	適用止迴螺絲
6	6	4	M5
8		5	
10		7	
12	8	9	M6
16		13	
20		17	

型式 Type	Dh7	P 指定單位0.1mm	B 指定單位1mm	L 指定單位1mm	R	W	NTS基準單價 ELNSA	ELNSD	TELNSA	TELNSD	R−LNSA	R−LNSD	D−LNSA	D−LNSD
淬火(圓形) 浸碳(圓形) 鍍硬鉻(圓形) Dicoat(圓形) ELNSA TELNSA R−LNSA D−LNSA	6	8.0～12.0	2～30	5～10	3	3								
	8	10.0～16.0			4	3.5								
	10	12.0～20.0			4	4								
(鑽石形) (鑽石形) (鑽石形) (鑽石形) ELNSD TELNSD R−LNSD D−LNSD	12	14.0～25.0			6	6								
	16	18.0～32.0			8	8					—	—	—	—
	20	22.0～35.0			8	9					—	—	—	—

Dicoat處理品與鑽石形B尺寸須指定為5mm～。

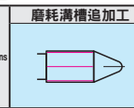
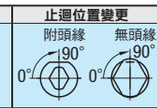
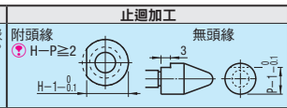
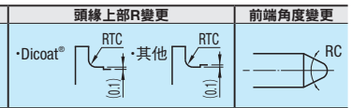
Order 訂購範例

型式 Type	D		P		B		L
ELASA	6	—	P5.0	—	B10	—	L5
ELNSA	8	—	P12.0	—	B15	—	L8

Price 價格　WEB WOS

Delivery 出貨日　WEB WOS

Alteration 追加工　型式 − P − B − L − (KC・KD …etc.)
ELASA10 − P10.0 − B15 − L10 − KD

Alterations	磨耗溝槽追加工	止迴位置變更	止迴加工	扳手槽加工	頭緣上部R變更	前端角度變更
						
Code	MK	KC	KD	SC	RTC	RC
	B尺寸部挖4處溝槽,藉由觀察溝槽磨損程度更容易進行磨耗管理。 僅適用於圓形的淬火・浸碳淬火製品 與RTC併用時,溝槽起點為R值+1mm處。 溝槽深度：0.2mm（±0.05mm） 溝槽形狀：V溝槽（90°）	指定方法 KC 將原始規格的位置當做0°,在旋轉90°的位置做止迴單面加工。 僅適用於鑽石形	指定方法 KD 進行單面加工。 適用於圓形 不可併用KD與SC	指定方法 SC 做扳手槽追加工。 H 9 11 13 15 19 H1 7 8 11 13 17 僅適用於附頭緣圓形	指定方法 RTC2 將造溝加工變更為下列選擇的R。 選擇 R1　R2　R3 僅適用於附頭緣型 RTC≦(H−P)/2 B≧5	指定方法 RC60 變更前端角度。 選擇 60°・90°・120°

追加規格 以紅字表示

LOCATING PINS -STANDARD TIP SELECTION SHORT TYPE-

治具用定位銷　一般級止迴螺絲部短型

—前端形狀選擇 全周溝槽・切角—

大訂單對應 BIG ORDER

非型錄規格商品請參照 P.131

CAD資料夾名稱：22_Locating_Pins

■特長：因固定部較短,故可用於薄型定位器。一般型的P尺寸公差 $^{0}_{-0.05}$,同軸度為0.03或0.05。為了避免工件卡住,研磨逃溝做得比以前小。

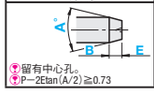
■附頭緣型

RoHS10

Type 全周溝槽	切角	形狀	M材質	H硬度
ELASA□	ELACA□	圓形	SCM435	淬火硬度 35～40HRC
ELASD□	ELACD□	鑽石形		
TELASA□	TELACA□	圓形	SCM415	浸碳淬火硬度 55HRC～（深度0.7～0.8）
TELASD□	TELACD□	鑽石形		

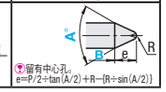
前端形狀選擇

A形狀



留有中心孔。
P−2Etan(A/2)≧0.73

B形狀



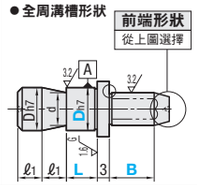
留有中心孔。
e=P/2÷tan(A/2)+R−(R÷sin(A/2))

研磨逃溝

參考：sin15°≒0.259　sin30°=0.5　sin45°≒0.707　sin60°≒0.866
tan15°≒0.267　tan30°=0.577　tan45°=1　tan60°≒1.732

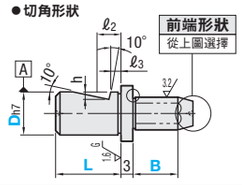
● 全周溝槽形狀

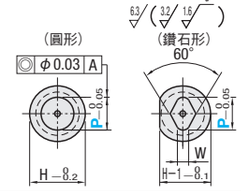
前端形狀 從上圖選擇



● 切角形狀

前端形狀 從上圖選擇





■全周溝槽形狀

D	ℓ1	d	適用止迴螺絲
6	6	4	M5
8		5	
10		7	
12	8	9	M6
16		13	
20		17	

■切角形狀

D	ℓ2	ℓ3	h	適用止迴螺絲
6	5.5	2.5	1.0	M4
8	7.5	3.5	1.2	M5
10				
12	10.5	5.5	2.0	M6
16				
20				

ℓ2尺寸為止迴螺絲前端的建議位置。

型式 Type 【全周溝槽】	【切角】	前端形狀	Dh7	P 指定單位0.1mm	B 指定單位1mm	L 全周溝槽形狀單位1mm	L 切角形狀選擇	A 選擇	E (A形狀)單位1mm	H	R	W	NTS基準單價 全周溝槽 ELASA□	ELASD□	TELASA□	TELASD□	切角 ELACA□	ELACD□	TELACA□	TELACD□
淬火(圓形) 浸碳(圓形) ELASA TELASA	淬火(圓形) 浸碳(圓形) ELACA TELACA	A (錐形)	6	3.0～8.0	2～30 (B≦P×4)	5～10	10 12 16	*30 60 90 120	1～10	9	1	1～2								
			8	3.0～10.0			12 16 19			11	1.5	1～2								
			10	4.5～12.0						13	2	1～3								
(鑽石形) (鑽石形) ELASD TELASD	(鑽石形) (鑽石形) ELACD TELACD	B (錐形R)	12	9.0～14.0			12 16 19 20			15	3	4								
			16	13.0～18.0			19 20 25			19	4	5								

W尺寸　D6・D8：P>5.0時W=2　D10：P<5.0時W=1・5.0≦P≦7.0時W=2・P>7.0時W=3　角度A*30為標準形狀,故不可選擇全周溝槽的前端形狀B。請由全周溝槽型(P.1749)選擇。
可以用前端形狀B來取代既有的RC追加工（角度變更）。

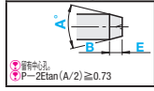
■無頭緣型

RoHS10

Type 全周溝槽	切角	形狀	M材質	H硬度
ELNSA□	ELNCA□	圓形	SCM435	淬火硬度 35～40HRC
ELNSD□	ELNCD□	鑽石形		
TELNSA□	TELNCA□	圓形	SCM415	浸碳淬火硬度 55HRC～（深度0.7～0.8）
TELNSD□	TELNCD□	鑽石形		

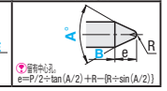
前端形狀選擇

A形狀



留有中心孔。
P−2Etan(A/2)≧0.73

B形狀

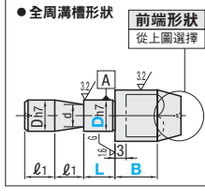


留有中心孔。
e=P/2÷tan(A/2)+R−(R÷sin(A/2))

參考：sin15°≒0.259　sin30°=0.5　sin45°≒0.707　sin60°≒0.866
tan15°≒0.267　tan30°=0.577　tan45°=1　tan60°≒1.732

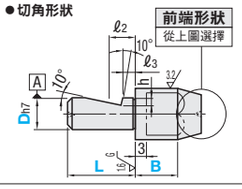
● 全周溝槽形狀

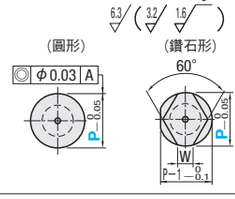
前端形狀 從上圖選擇



● 切角形狀

前端形狀 從上圖選擇





■全周溝槽形狀

D	ℓ1	d	適用止迴螺絲
6	6	4	M5
8		5	
10		7	
12	8	9	M6
16		13	
20		17	

■切角形狀

D	ℓ2	ℓ3	h	適用止迴螺絲
6	5.5	2.5	1.0	M4
8	7.5	3.5	1.2	M5
10				
12	10.5	5.5	2.0	M6
16				
20				

ℓ2尺寸為止迴螺絲前端的建議位置。

型式 Type 【全周溝槽】	【切角】	前端形狀	Dh7	P 指定單位0.1mm	B 指定單位1mm	L 全周溝槽形狀單位1mm	L 切角形狀選擇	A 選擇	E (A形狀)單位1mm	R	W	NTS基準單價 全周溝槽 ELNSA□	ELNSD□	TELNSA□	TELNSD□	切角 ELNCA□	ELNCD□	TELNCA□	TELNCD□
淬火(圓形) 浸碳(圓形) ELNSA TELNSA	淬火(圓形) 浸碳(圓形) ELNCA TELNCA	A (錐形)	6	8.0～12.0	2～30	5～10	10 12 16	*30 60 90 120	1～10	3	3								
			8	10.0～16.0			12 16 19			4	3.5								
			10	12.0～20.0			12 16 19			4	4								
(鑽石形) (鑽石形) ELNSD TELNSD	(鑽石形) (鑽石形) ELNCD TELNCD	B (錐形R)	12	14.0～25.0			12 16 19 20			6	6								
			16	18.0～32.0			19 20 25			8	8								
			20	22.0～35.0			19 20 25			8	9								

角度A*30為標準形狀,故不可選擇全周溝槽前端形狀B。請由全周溝槽型(P.1749)選擇。　可以用前端形狀B來取代既有的RC追加工（角度變更）。
鑽石形B尺寸須指定為5mm～。

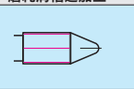
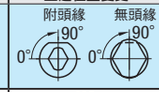
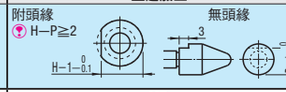
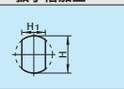
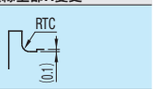
Order 訂購範例

型式 Type	前端形狀	D		P		B		L		A		E
ELASA	A	6	—	P5.0	—	B10	—	L5	—	A60	—	E5
ELNCA	B	6	—	P8.0	—	B10	—	L10	—	A60		

Delivery 出貨日　WEB WOS

Price 價格　WEB WOS

Alteration 追加工　型式 − P − B − L − A − E − (KC・KD …etc.)
ELNSAB10 − P12.8 − B15 − L10 − A60 − KD

Alterations	磨耗溝槽追加工	止迴位置變更	止迴加工	扳手槽加工	頭緣上部R變更
					
Code	MK	KC	KD	SC	RTC
	B尺寸部挖4處溝槽,藉由觀察溝槽磨損程度更容易進行磨耗管理。 僅適用於圓形的淬火・浸碳淬火製品 與RTC併用時,溝槽起點為R值+1mm處。 溝槽深度：0.2mm（±0.05mm） 溝槽形狀：V溝槽（90°）	指定方法 KC 將原始規格的位置當做0°,在旋轉90°的位置做止迴單面加工。 僅適用於鑽石形	指定方法 KD 進行單面加工。 適用於圓形 不可併用KD與SC	指定方法 SC 做扳手槽追加工。 H 9 11 13 15 19 H1 7 8 11 13 17 僅適用於附頭緣圓形。	指定方法 RTC2 將造溝加工變更為下列選擇的R。 選擇 R1　R2　R3 僅適用於附頭緣型 RTC≦(H−P)/2 B≧5