FREE SPECIFIED ONE-STEP CORE PINS

フリー指定1段コアピン

ーコーティングなし／TiCNコーティングー

価格表 P.515

追加工価格も数量スライド適用 P.49

RoHS

型式 コーティングなし	型式 TiCNコーティング	M 材質	H 硬度 HRC	T 公差 P	T 公差 L	T 公差 F Step 1A	T 公差 F Step 1B・1C・1D・1E	A・V コーティングなし	A・V TiCNコーティング
F−CPDB	HF−CPDB	SKD61	48〜52	−0.01 −0.02	+0.02 0	+0.05 0	+0.02 0	※±0.015	±0.02
F−CPHB	—	SKH51	58〜60	0 −0.005	+0.02 0	+0.05 0	+0.02 0	※±0.01	—

Shape G Shape B の場合 0 −0.1

※ Step 1Eの場合A±0.02

■TiCNコーティング概要

・PVD(物理的蒸着)により処理されたTiCNコーティングは、耐摩耗性、耐食性及び離型性に優れています。

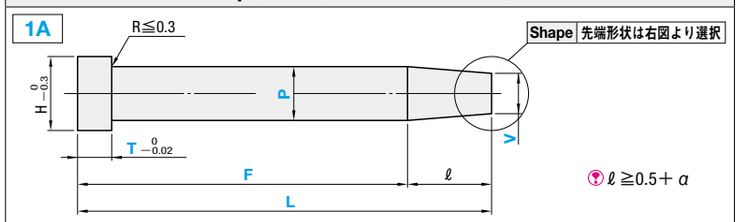
硬さ　3000HV〜
膜厚　2〜5μm
色調　青灰色

・先端形状及び軸部をコーティングします。

図中表記寸法・公差は、コーティング後の数値です。
先端形状のコーナー部ではコーティング層の膜厚にわずかなバラツキが生じます。

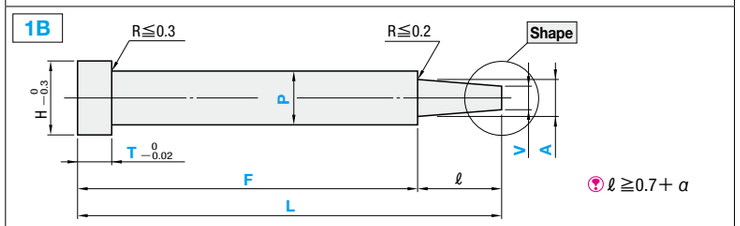
Step(段形状)下図1A〜1Eより選択

1A



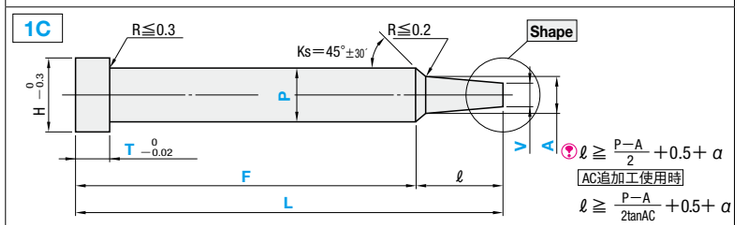
ℓ≧0.5+α

1B



ℓ≧0.7+α

1C

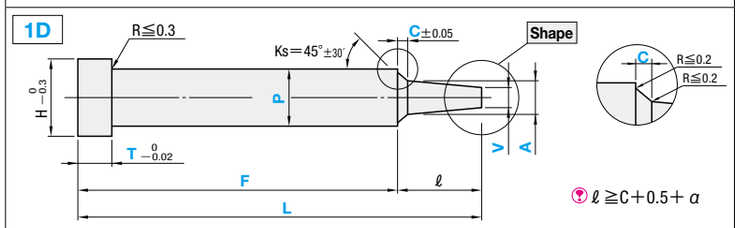


ℓ≧ (P−A)/2 +0.5+α

AC追加工使用時

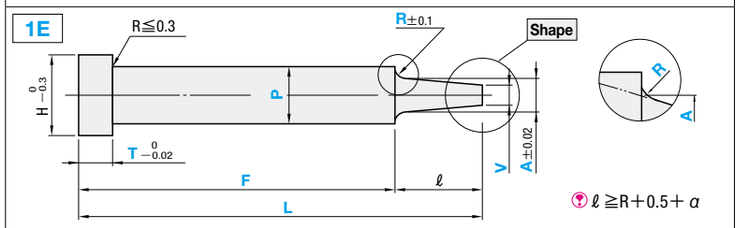
ℓ≧ (P−A)/2tanAC +0.5+α

1D



ℓ≧C+0.5+α

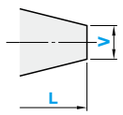
1E



ℓ≧R+0.5+α

Shape(先端形状：Vは先端加工前の寸法です。)

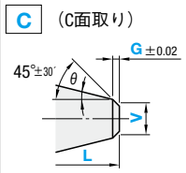
(先端加工ナシ)



先端加工ナシの場合はShapeの指定不要

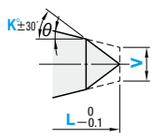
α=0

C (C面取り)



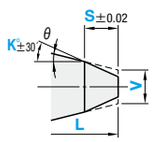
0.5≦G<V/2
指定0.1mm単位
α=G　θ<45°

G (円錐加工)



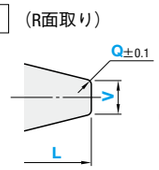
20<K≦60
指定1°単位
α= V/2tanK　θ<K

T (テーパ加工)



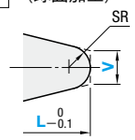
0.1≦S< V/2tanK
指定0.1mm単位
20<K≦45
指定1°単位
α=S　θ<K

R (R面取り)



0.2≦Q<V/2
指定0.1mm単位
α=Q

B (球面加工)



α=V/2

(形状部の勾配θの算出 P.1507)

H	型式 Type	Step	Shape	No.	指定0.01mm単位 L	指定0.01mm単位 P	指定0.01mm単位 F	指定0.1mm単位 T	指定0.01mm単位 A	指定0.01mm単位 Vmin.	指定0.1mm単位 C・R	ℓ max.
3	F−CPDB F−CPHB	1A	先端加工ナシの場合は指定不要	3	20.00〜120.00	1.00〜1.50	F≧T+10	1.5≦T≦20.0 (HF−CPDB1選択の場合 T≧4.0)	P>A≧V (Step 1A P>V Aの指定不要)	0.50	C< (P−A)/2 0.1≦C≦4.0 (Step 1Dのみ適用) R≦ (P−A)/2 R≧0.2 (Step 1Eのみ適用)	20.00
4				4		1.00〜2.00				0.70		25.00
5				5		1.50〜2.50						30.00
6		1B	C	6		2.00〜3.00				1.00		35.00
7				7		2.50〜3.50						40.00
8	F−CPDB F−CPHB	1C	G	8		3.50〜5.00				1.50		50.00
9				9		4.50〜6.00				2.00 (5.00≦P≦5.49 選択の時 1.50)		
10		1D	T	10		5.50〜7.00						
11				11		6.50〜8.00						
15	ーTiCNコーティングー HF−CPDB (No.≧8)	1E	R	15		7.50〜10.00						
18				18		9.50〜13.00				2.50		
21			B	21		12.50〜16.00						
25				25	30.00〜120.00	16.50〜20.00	F≧T+24			5.00		

Order 注文例

型式	L	P	F	T	A	V	C・R	先端寸法(K・S・G・Q)
F−CPHB1DB15	80.00	P9.70	F60.00	T10.5	A8.00	V6.00	C0.3	
HF−CPDB1DB8	50.00	P4.60	F40.00	T8.2	A3.80	V3.00	C0.3	

Delivery 出荷日

● F−CPDB
● F−CPHB　3 日目出荷

急 ストークT 当日出荷 1,000円/1本 / ストークA 翌日出荷 500円/1本　ご注文締切 正午迄 PM 6:00迄 P.48

ストークAは3本以上で1明細行当たり一律1,350円

● HF−CPDB　8 日目出荷

Price 価格 P.515 価格表②

Alterations 追加工

型式	L	P	F	T	A	V	C	R(RE)	先端寸法(K・S・G・Q)	(KC・WKC…etc.)
HF−CPDB1EG9	38.00	P5.70	F29.00	T10.0	A3.00	V2.50		R0.3	K45	HC8.0

追加工詳細 P.465

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
KC	KC	1面ツバカット P/2≦KC<H/2	100
WKC	WKC	2面ツバカット P/2≦WKC<H/2	200
KAC KBC	KAC KBC	寸法違いツバカット P/2≦KAC<H/2 KBC=指定0.1mm単位のみ KAC<KBC<H/2	300
RKC	RKC	2面(直角)ツバカット P/2≦RKC<H/2	200
DKC	DKC	3面ツバカット P/2≦DKC<H/2	300
SKC	SKC	4面ツバカット P/2≦SKC<H/2	400
KGC	KGC	2面ツバカット(角度) P/2≦KGC<H/2 0<AG<360 AG=指定1°単位	300
KTC	KTC	3面ツバカット 120°振分け P/2≦KTC<H/2	400

ツバカット加工の指定単位について
(1)ツバカット加工を軸径に合わせて指定する時 指定単位 0.005mm 単位可
(2)ツバカット加工を自由に指定する時 指定単位 0.1mm

Alterations	Code	Spec.	¥/1Code
HC	HC	ツバ径変更 HC=指定0.1mm単位　P≦HC<H ツバ径公差の関係でストレートになるケースがあります。	200
HCC	HCC	ツバ径変更(精密) HCC=指定0.1mm単位 P+0.5≦HCC<H−0.3	400
TRN	TRN	ツバ下の逃げ加工 (プレートの面取が不要)	100
TRC	TRC	ツバ下部RをR0.3以下からR0.3〜0.5へ変更	300
NHC	NHC	ツバ裏ナンバリング加工 指定範囲・指定方法は P.466 H≧2に適用 SKC併用不可	(1・2文字) 50 (3文字) 100
RR	RR	通常R0.2以下をR0.3〜0.5に変更(強度が向上) Step 1B・1C・1Dに適用 Step 1B・1Cの場合P−A≧1.0 Step 1Dの場合C≧0.5	300
RE	RE	R形状の変更(拡大) RE=指定0.5mm単位 0.5≦RE≦2.0 F公差は +0.05 0 となります。Step 1Eのみ適用	400
AC	AC	標準Ks=45°を角度指定可 AC=指定1°単位 30≦AC≦60 Step 1C・1Dに適用　RRの併用不可 Step 1Dの場合 C≦1.0,A+2(C×tanAC)<P	400
GVC	GVC	ガスベント加工 GS・GB=指定1mm単位　P≧2.00に適用 2≦GS≦10　GS+2≦GB≦30 Fmin.≦F−GB 指定範囲・方法は P.466	600