

HADA SEIKOU Co., Ltd.



Ejector Pins

押しピン

長年にわたり蓄積された当社独自の技術で
高精度・高耐久性を実現



当社では創業後まもなくから金型用エJECTAピン（押しピン）を製造してまいりました。国産素材にこだわり、当社独自の工程で丁寧に加工することにより、ダイカスト金型での過酷な環境下でも耐えうる耐久性に優れたピンを作り出しています。またストレートピンだけでなく、段付きピン、コアピン、そしてあらゆる追加加工ピンにも対応いたします。

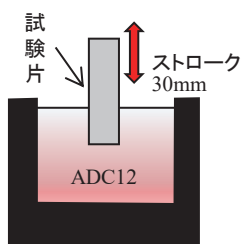
当社は国内に残る数少ないエJECTAピンメーカーとして、耐久性のあるピンを作り続けるとともに新たな加工技術にも挑戦し、今後もお客様の金型の長寿命化とコストダウンに貢献してまいります。

ピンの折損、溶損、その他お困りごとがありましたら柔軟に対応いたしますので、何なりとお申し付けくださいませ。

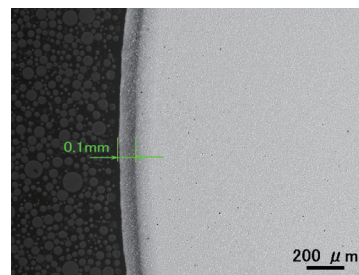
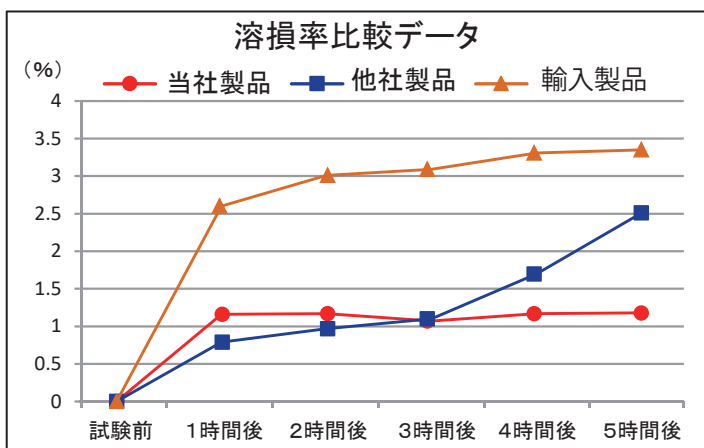
ダイカスト用各種ピンの特長

【特長-1】 溶損に強い

0.1mmの深い窒化層により溶損進行を抑える効果があり耐溶損性に優れています。エJECTAピン穴への溶湯差し込みのトラブルを防ぎます。



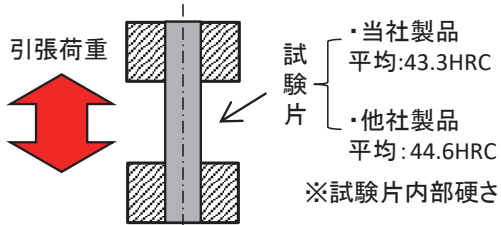
【試験片サイズ】φ10×90L
【溶湯】ADC12
【試験温度】700℃
【上下運動】90回/min
【重量測定間隔】1時間



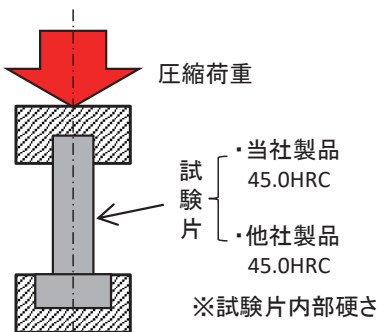
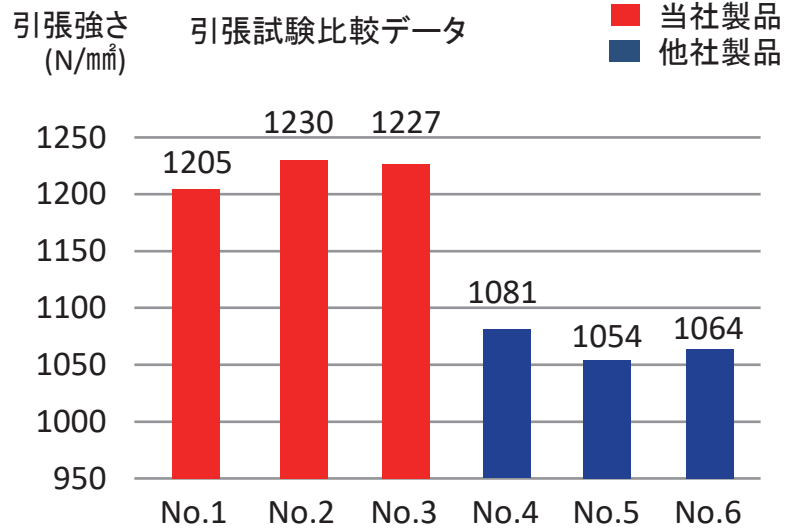
窒化層拡大写真

【特長-2】 折れにくい

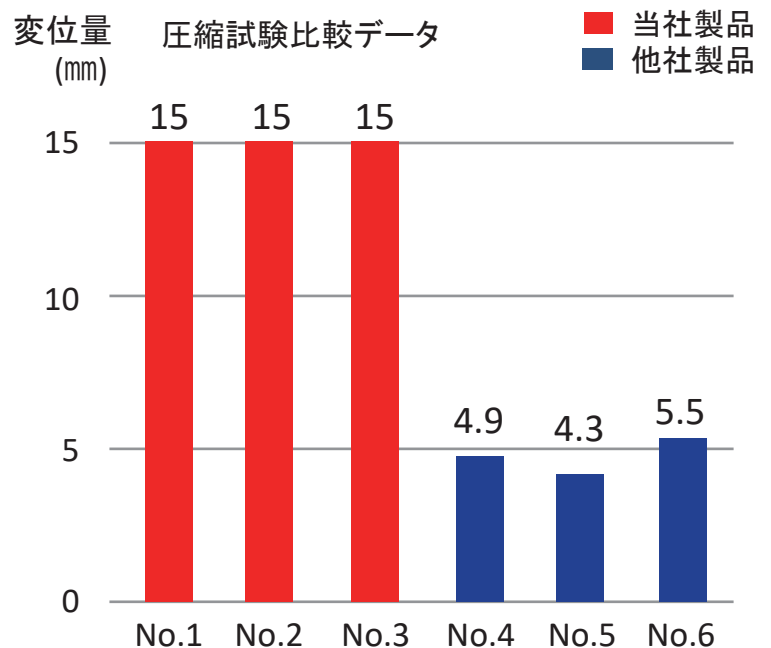
強度と靱性に優れ折れにくい。引張、圧縮力に耐えることでピンの折損を予防します。



[試験片サイズ] φ10x300L
[数量] 各社3本
[試験機] 万能材料試験機



[試験片サイズ] φ10x500L
[数量] 各社3本
[試験機] 万能材料試験機
[変位速度] 10mm/min



- 当社製品は変位量15mmでも試験片は折損せず
- 他社製品は変位量平均4.9mm位置で試験片が折損

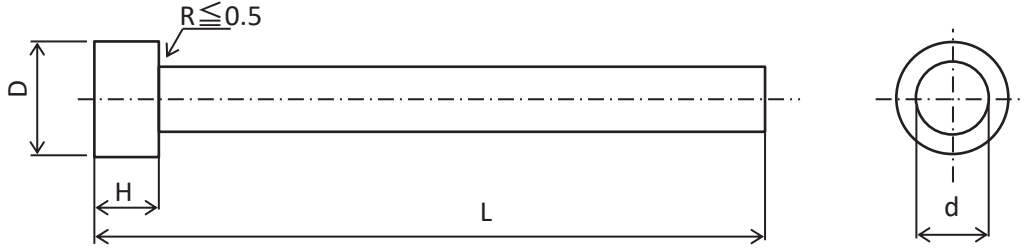
【特長-3】 柔軟なカスタマイズ性

ご要望に対し様々なカスタマイズが可能です。

- [例]
- ・母材硬度の変更
 - ・母材材質の変更
 - ・表面処理の変更
 - ・ツバサイズの変更
 - ・軸公差レンジの変更

本カタログに記載の特性値、図表、評価等は、当社試験データによる代表的な値であり、製品の品質を保証するものではありません。

ダイカスト用 D型・G型 ストレートピン



鋼種	硬度(内部)	硬度(表面)
DAC(SKD61相当)	40~45HRC	900HV \leq
表面は窒化処理 窒化範囲は先端より(L \times 80%) \leq の範囲		

d寸法公差			
D型	-0.02	G型	-0.01
	-0.04		-0.03

単位(mm)

d	D 0 -0.2		H 0 -0.1		L +5 0																
	D型	G型	D型	G型	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200		
2	5	5	4	4	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.5	6	6			○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3					○	○	○	○	○	○	○	○	△	-	-	-	-	-	-	-	
3.5	7	7			○	○	○	○	△	△	△	△	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	8	8	5	6	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	-	-	-	-	-		
4.5					○	○	○	○	○	○	○	○	△	-	-	-	-	-	-	-	
5					○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	-	-	-	-	-	-	-
5.5	10	10	6	8	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-		
6					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	
7					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-
8					13	13	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
9	14	△	△	△	△			△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
10	15	15	10	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
11	17				△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
12	17	17	10	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
14					18	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△
15					20	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△
16	20	21	12	8	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△		
18					23	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△
20	25	25	12	8	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△			

○標準品 ・ △受注生産品 ・ 他については、ご相談下さい。

	加工範囲	
	最小	最大
軸径(d)	2	20
全長(L)	150	1300

型番注文の例

型番	ϕd	L	本数
HA-D	10	400	10

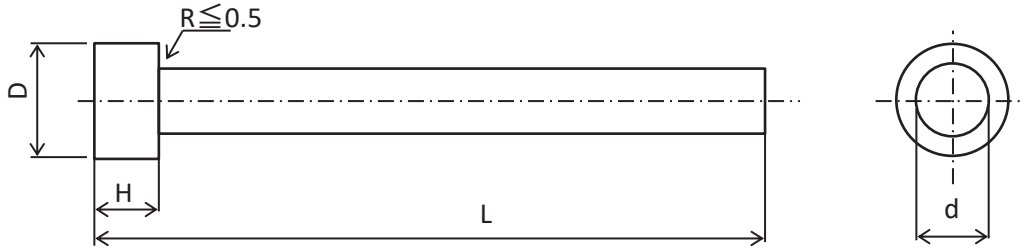
* 「安来D型」「YSS・D型」等の指定ピンは2001年に日立金属株式会社(現:株式会社プロテリアル)から製品移管された当社のピンとなります。

* 全長600L \leq は、100mmピッチとなります。

* 各部寸法公差に関し、標準以外にも対応いたしますのでご相談ください。

DACは株式会社プロテリアルの日本国内の登録商標です

ダイカスト用 DN型 (d+10)



単位(mm)

鋼種	硬度(内部)	硬度(表面)
DAC (SKD61相当)	40~45HRC	900HV \leq
表面は窒化処理 窒化範囲は先端より(L \times 80%) \leq の範囲		

d寸法公差	
DN型	0 -0.06

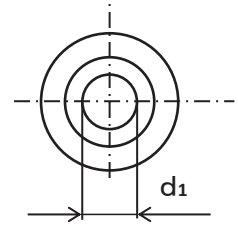
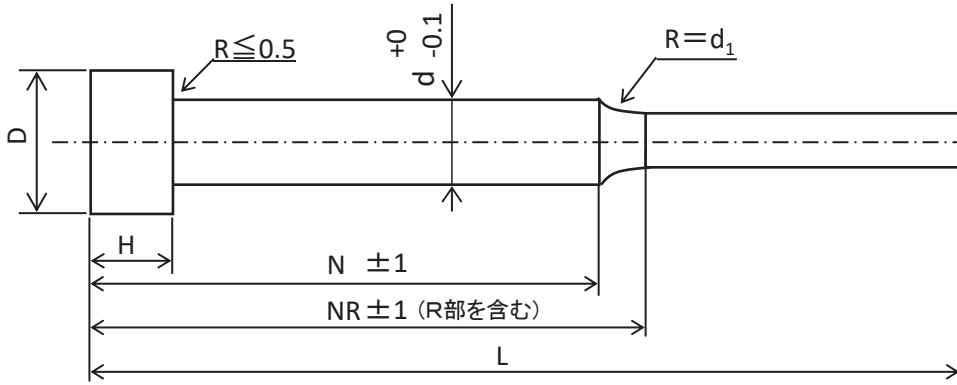
d	D ⁰ _{-0.2}	H ⁰ _{-0.1}	L ⁺⁵ ₀						
			200	250	300	350	400	450	500
8	18	8	○	○	○	○	○	○	○
10	20		○	○	○	○	○	○	○
12	22		○	○	○	○	○	○	○
14	24		○	○	○	○	○	-	-
16	26		○	○	○	○	○	○	○
18	28		○	○	○	○	○	-	-
20	30		○	○	○	○	○	○	○

○標準品

型番注文の例

型番	ϕd	L	本数
HA-DN	10	400	10

ダイカスト用 DD型・GD型 段付きピン



鋼種	硬度(内部)	硬度(表面)
DAC(SKD61相当)	40~45HRC	900HV \leq
表面は窒化処理 窒化範囲は先端より(L \times 80%) \leq の範囲		

型番	d ₁ 寸法
DDN型	4.0~12.0
DDNR型	
GDN型	4 \leq d - d ₁
GDNR型	

記号	d ₁ 寸法公差
a	-0.01/-0.03
b	-0.02/-0.04
c	-0.03/-0.06
d	-0/-0.06
N寸法	
N \geq L/3	

単位(mm)

d	D ⁰ -0.3		H ⁰ -0.1		L ⁺⁵ 0											
	DDN型 DDNR型	GDN型 GDNR型	DDN型 DDNR型	GDN型 GDNR型	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
8	13	13	8	8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10	15	15			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	17	17	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14	18	19	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
15	20	20	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16		21	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○標準品

型番注文の例

型番 - ϕ d - d₁(記号) - L - N - 本数
 HA-DDN - 10 - 8(a) - 600 - 430 - 5

炭素工具鋼 KJ型

鋼種	硬度(内部)	硬度(表面)
SK4	-	-
未処理品		

対応寸法範囲(mm)	硬度(内部)	公差
軸(d)	2~20	-0.01/-0.04
全長(L)	150~600	+5/0

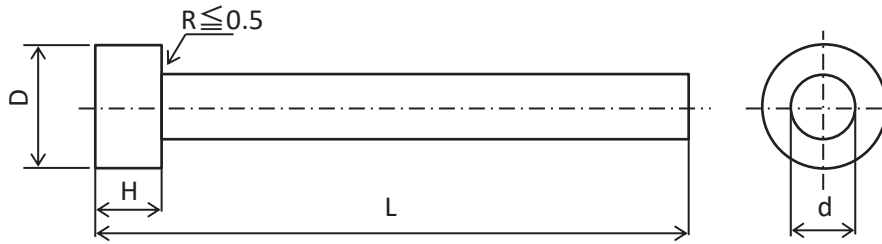
ツバ径はG型に準ずる

型番注文の例

型番 - ϕ d - L - 本数
 HA-KJ - 10 - 400 - 50

炭素工具鋼KJ型は受注生産にて対応いたします。

全長切断 ストレートピン



単位(mm)

型番	L			対応サイズ		
	記号	公差	公差領域	L < 300	300 ≤ L < 600	600 ≤ L ≤ 1000
HA-D d -0.02 -0.04	1	+0/-0.05	0.05	○	—	—
	2	+0.05/-0		○	—	—
	3	±0.03	0.1	○	—	—
	4	±0.05		○	○	—
	5	+0.1/-0		○	○	—
	6	+0/-0.1		○	○	—
HA-G d -0.01 -0.03	7	-0.2/-0.3	0.2	○	○	—
	8	±0.1		○	○	○
	9	+0/-0.2		○	○	○
	10	+0.2/-0	0.3	○	○	○
	11	-0.2/-0.5		○	○	○

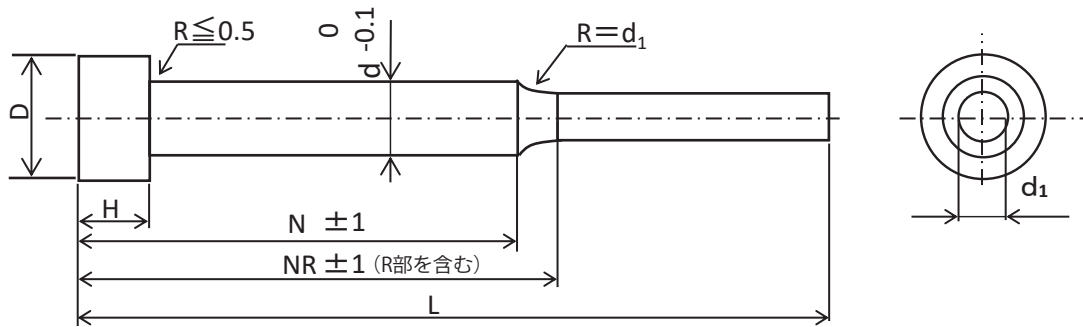
○標準品

- * HA-DはD型、HA-GはG型の標準品を追加いたします。
- * 刻印位置はエジェクトピンツバ部端面になります。刻印はリユーターでの手掘りとなります。

型番注文の例

型番+L記号 φd L 本数
HA-D1 - 8 - 85.00 - 1

全長切断 段付きピン



型番	L			対応サイズ		
	記号	公差	公差領域	L < 300	300 ≤ L < 600	600 ≤ L
HA-DDN HA-DDNR	4	±0.05	0.1	○	○	—
	5	+0.1/0		○	○	—
	6	0/-0.1		○	○	—
HA-GDN HA-GDNR	7	-0.2/-0.3	0.2	○	○	—
	8	±0.1		○	○	○
	9	0/-0.2		○	○	○
	10	+0.2/0		○	○	○

記号	d1寸法公差
a	-0.01/-0.03
b	-0.02/-0.04
c	-0.03/-0.06
d	-0/-0.06
N寸法	
N ≥ L/3	

○標準品

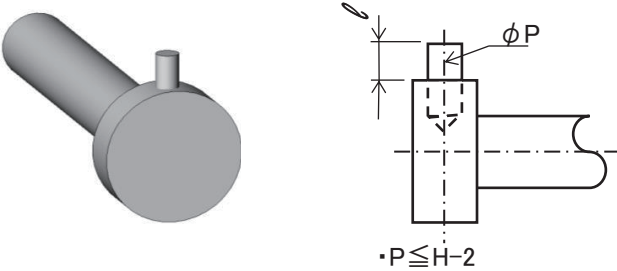
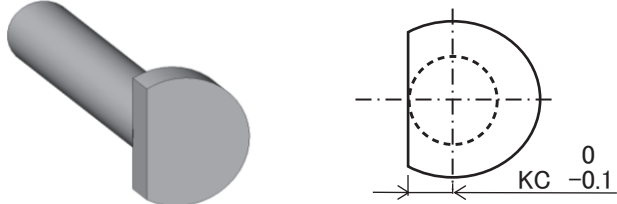
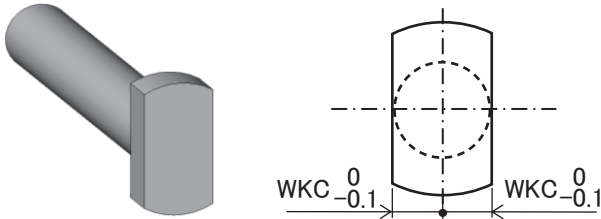
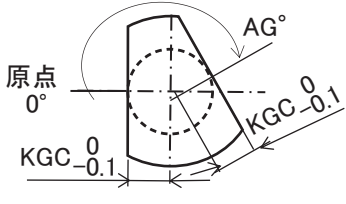
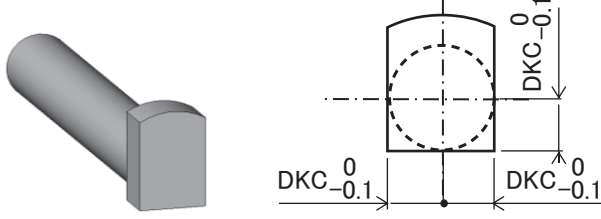
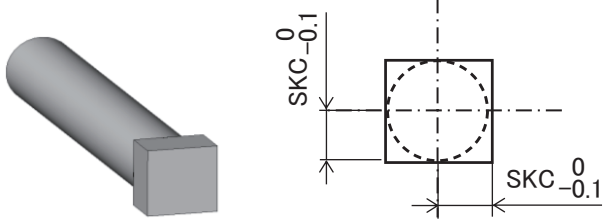
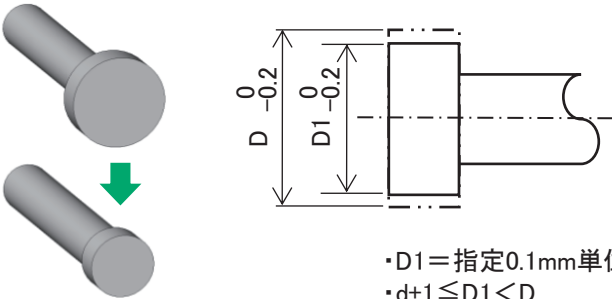
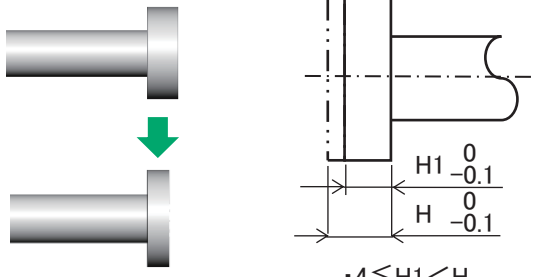
型番注文の例

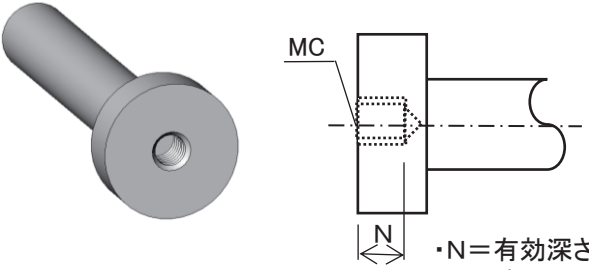
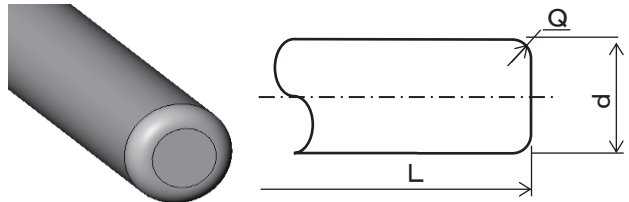
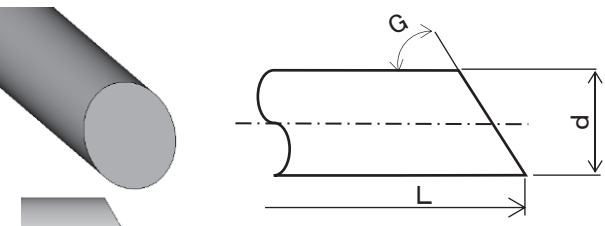
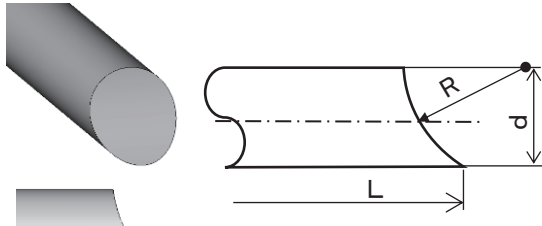
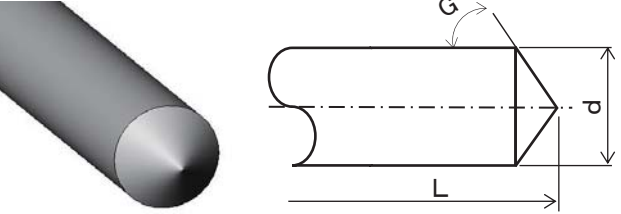
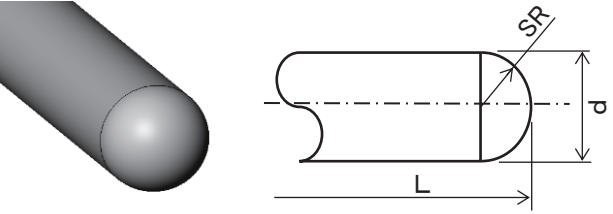
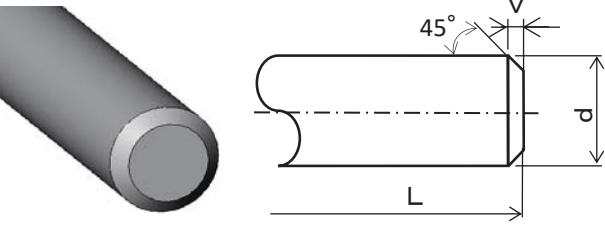
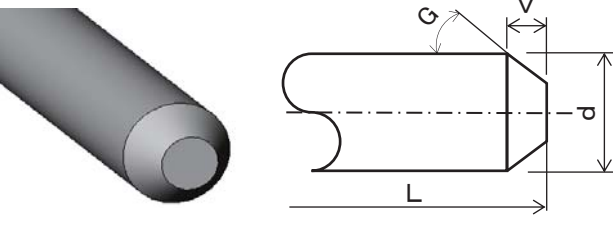
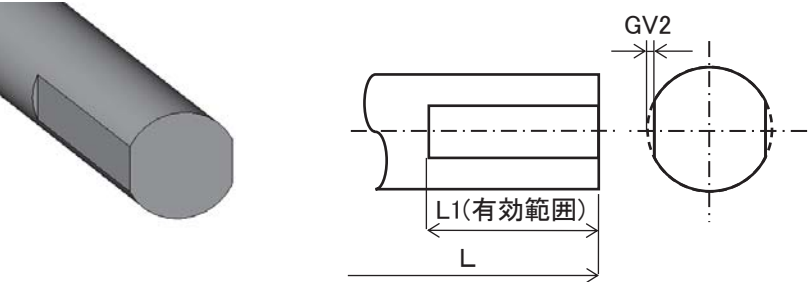
型番+L記号 φd d1(記号) L N 本数
HA-DDN8 - 10 - 8(a) - 699.90 - 430 - 1

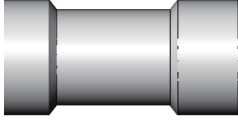
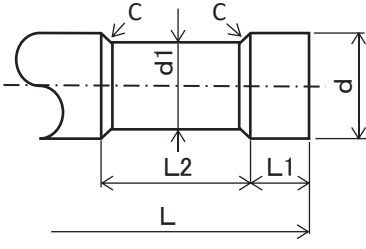
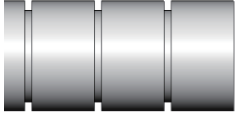
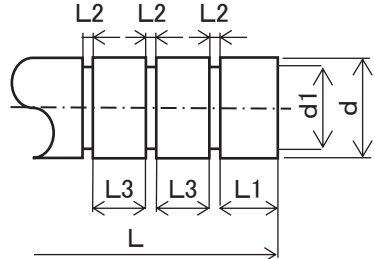
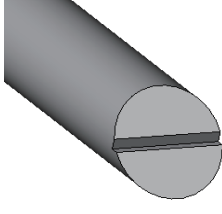
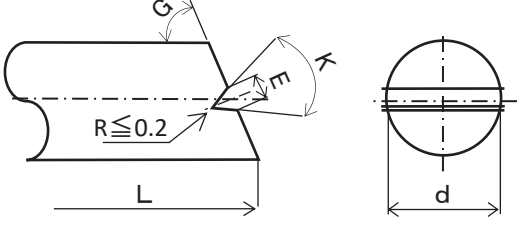
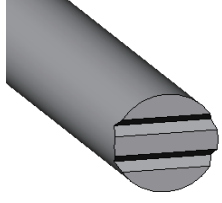
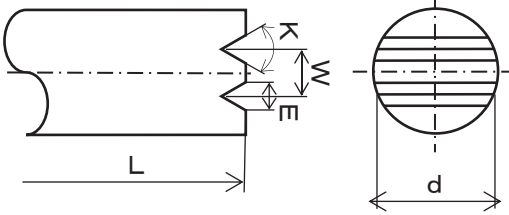
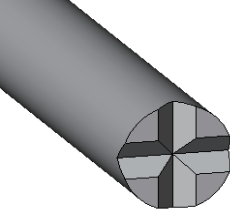
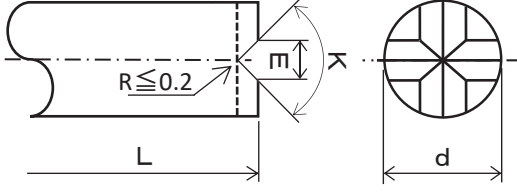
・お客様図面でのご注文も承ります。(お気軽にご相談ください。)

追加工形状図(オプション)

当社ではエジェクタピンのツバ部・軸部への形状加工にお応えいたします。
一例をご紹介しますので是非ご利用ください。
(ご用命の際は図面をご提供ください)

ノック穴+ピン打込み加工	記号:NCS	1面ツバカット	記号:KC
 <p style="text-align: center;">•$P \leq H - 2$</p>		 <p style="text-align: center;">•$d/2 \leq KC < D/2$</p>	
2面ツバカット	記号:WKC	2面ツバカット(角度)	記号:KGC
 <p style="text-align: center;">•$d/2 \leq WKC < D/2$</p>		 <p style="text-align: center;">•$d/2 \leq KGC < D/2$ •$AG = \text{指定} 1^\circ \text{ 単位}$</p>	
3面ツバカット	記号:DKC	4面ツバカット	記号:SKC
 <p style="text-align: center;">•$d/2 \leq DKC < D/2$</p>		 <p style="text-align: center;">•$d/2 \leq SKC < D/2$</p>	
ツバ径変更	記号:HC	ツバ厚変更	記号:TC
 <p style="text-align: center;">•$D1 = \text{指定} 0.1\text{mm 単位}$ •$d+1 \leq D1 < D$</p>		 <p style="text-align: center;">•$4 \leq H1 < H$</p>	

タップ穴加工	記号: MC	R面取り	記号: 13A
 <p>・N=有効深さ ・M=並目</p>		 <p>・$0.2 \leq Q \leq (d/2 - 0.1)$</p>	
斜面加工(角度指定)	記号: 1A	内R加工	記号: 4A
 <p>・$45^\circ \leq G < 90^\circ$</p>		 <p>・$d + 0.1 \leq R \leq 15$</p>	
円錐加工	記号: 6A	球面加工	記号: 9A
 <p>・$45^\circ \leq G \leq 90^\circ$</p>		 <p>・通常 $SR = d/2$ ・SR指定有の場合 $d/2 < SR \leq 2d$</p>	
C面取り	記号: 11A	テーパ加工	記号: 12A
 <p>・$0.1 \leq V \leq (d/2 - 0.1)$</p>		 <p>・$0.1 \leq V \leq (dx/2), d/2 - V \tan G \geq 0.1$ ・$0^\circ < G \leq 45^\circ$</p>	
スリット加工	記号: GV		
		<p>例は2面スリット</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加工部、窒化層剥離あり 4面8面も対応可能 ・$0.1 \leq \text{スリット幅(片面)} \leq 0.5$ 	

又スミ加工	記号: NSM
	 <ul style="list-style-type: none"> • $(d-2) \leq d1 \leq (d-0.1)$ • $2 \leq L1$ • $2 \leq L2 \leq 200$
溝加工	記号: MIZ
	 <ul style="list-style-type: none"> • $(d-2) \leq d1 \leq (d-0.1)$ • $2 \leq L1$ • $0.2 \leq L2 \leq 10$ • $2 \leq L3$ 溝底部はR形状がつきます
斜面+斜面溝1本	記号: 18A
	 <ul style="list-style-type: none"> • $45^\circ \leq G < 90^\circ$ • $0.3 \leq E \leq 3.0$ • $E \leq d/2$ • K選択 60° or 90°
溝加工2本	記号: 1H
	 <ul style="list-style-type: none"> • $0.3 \leq E \leq 3.0$ • $(E+0.2) \leq W \leq (d-E-0.4)$ • K選択 60° or 90° 軸部方向の溝加工もオプション対応いたします
十字溝(三角形状)	記号: 24A
	 <ul style="list-style-type: none"> • $0.3 \leq E \leq 3.0$ • $E \leq d/3$ • $30^\circ \leq K \leq 90^\circ$ (5° 単位)

- ・ご指定寸法によっては対応いたしかねる場合がございます。
- ・追加工の組み合わせにより施せない場合がございます。
- ・加工部の表面処理は適用外となります。必要な場合はご相談ください。
- ・お客様のご要望に合わせてエジェクタピン、段付きピンの製造を承ります。是非一度ご相談ください。



<http://www.hadaseikou.co.jp>

〒692-0023 島根県安来市黒井田町691番地

TEL : 0854-22-3774

FAX : 0854-23-0079

