

目錄

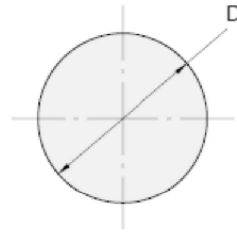
鋼珠系列

- 一. 規格換算表 P. 2
- 二. 鋼珠材質介紹表 P. 3
- 三. 鐵珠、不鏽鋼珠、碳鋼珠、銅珠、鉻鋼珠等級公差對應表 P. 3

滾針、軸心系列

- 一. 自潤軸承專用軸心 P. 4
- 二. 表面鍍鉻軸心 P. 5
- 三. 軸心材質介紹表 P. 6
- 四. 代客加工各種尺寸 P. 6
- 五. 軸心加工規範 P. 6

鋼珠系列



一. 規格換算表

鋼珠直徑 D		淨重
英吋(inch)	毫米(mm)	Kg/1000pcs
1/64	0.397	0.000255
—	0.4	0.000261
—	0.5	0.00051
0.02	0.508	0.00053
—	0.6	0.00088
0.03	0.635	0.00104
—	0.7	0.0014
1/32	0.794	0.0021
—	1	0.0041
3/64	1.19	0.0073
—	1.5	0.0138
1/16	1.588	0.0164
5/64	1.984	0.0319
—	2	0.03
3/32	2.381	0.0551
—	2.56	0.638
7/64	2.778	0.0825
—	3	0.1103
1/8	3.175	0.1301
—	3.5	0.1762
9/64	3.572	0.1859
5/32	3.969	0.2253
—	4	0.263
11/64	4.366	0.3394
—	4.5	0.3745

鋼珠直徑 D		淨重
英吋(inch)	毫米(mm)	Kg/1000pcs
3/16	4.763	0.4412
—	5	0.5138
—	5.5	0.6838
7/32	5.556	0.7028
—	5.8	0.7958
15/64	5.953	0.8605
—	6	0.881
1/4	6.35	1.045
—	6.5	1.129
17/64	6.747	1.253
—	7	1.409
9/32	7.144	1.498
—	7.5	1.734
19/64	7.541	1.749
5/16	7.938	2.056
—	8	2.104
—	8.5	2.524
11/32	8.731	2.658
—	9	2.996
3/8	9.525	3.554
—	10	4.11
13/32	10.319	4.434
—	11	5.471
7/16	11.113	5.641
15/32	11.906	6.931

二. 鋼珠材質介紹表

材質	硬度 (HRC)	簡介
鐵珠	-----	適合鑽孔與加工，價格最低。 整顆鐵珠，無電鍍，有拋光。
易生銹		
碳鋼	50 min	適用於輕負荷重與慢速旋轉的零件，如腳踏車、農業機械、鉸鏈，價格較低。
(等級 1000)		
易生銹		
鉻鋼	58~66	俗稱軸承鋼，適用於軸承類產業，硬度高，耐衝撞摩擦。 超過 2" 鉻鋼珠皆等級為 G100+。
(等級 40~60)		
會生銹		
不銹鋼 304	39 max	抗腐蝕、微磁性、不生銹等特性，適合用在氣閥與相關的產業。
(等級 200~500)		
不生銹		
不銹鋼 316	39 max	特性與 304 類似，由於有添加鉬，更能抗硫酸腐蝕，適用於攝影用化學物的程序設備、墨汁、漂白、染料等設備。
(等級 200~500)		
不生銹		
不銹鋼 440	57~60	高硬度的不銹鋼，耐輕微的腐蝕，有磁性，可用於球軸承與閥的應用。
(等級 40)		
不生銹		

*會生銹的鋼珠都需要上防銹油，不生銹的則不上油。

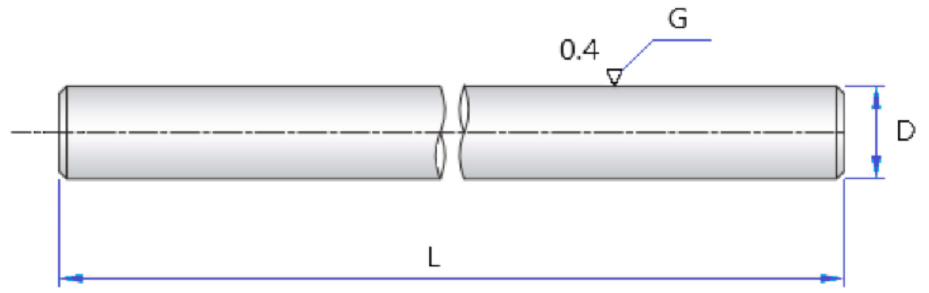
材質	硬度	簡介
銅珠	HB75	可抗空氣環境與鹽水的侵蝕，不能抗酸鹼。

三. 鐵珠、不鏽鋼珠、碳鋼珠、銅珠、鉻鋼珠等級公差對應表

等級	公差	表面粗度 (Ra)
10	0.25 um	0.025
25	0.6 um	0.05
40	1 um	0.08
200	5 um	0.2
500	13 um	
1000	25 um	

滾針、軸心系列

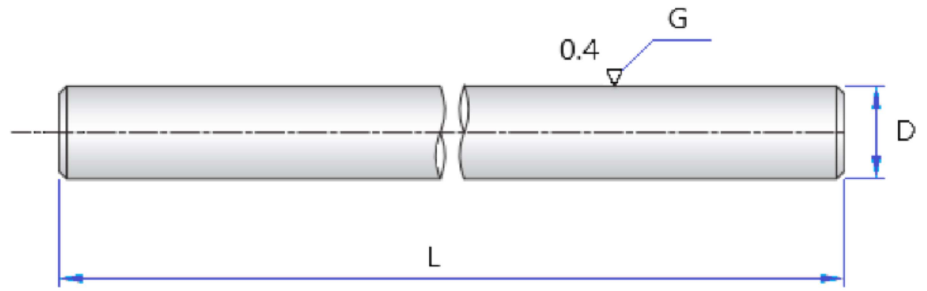
一. 自潤軸承專用軸心



單位:mm

外徑 D	外徑公差 $\mu\text{m h8}$	最大製作長度 L mm
8	0	3000
10	-22	3000
12	0 -27	3000
15		3000
16		3000
18		3000
20	0 -33	3000
25		3000
30		3000
35	0 -39	3000
40		3000
45		3000
50		3000
55	0 -46	3000
60		3000
65		3000
70		3000
75		3000
80		3000
90	0 -54	3000
100		3000
120		3000
150	0 -63	6000

二. 表面鍍鉻軸心



單位:mm

外徑 D	外徑公差 $\mu\text{m g6}$	最大製作長度 L mm	有效硬化層深度 mm
3	-4 -12	400	1.5 以上
4		400	
5		2000	
6		3000	
8	-5	3000	2.0 以上
10	-14	4000	
12	-6 -17	6000	
13		6000	
15		6000	
16		6000	
20	-7 -20	6000	2.5 以上
25		6000	
30		6000	
35	-9 -25	6000	3.0 以上
40		6000	
50		6000	
60	-10 -29	6000	3.0 以上
80		6000	
100	-12 -34	6000	

材質:軸承鋼(SUJ2)外層鍍硬鉻(CR)

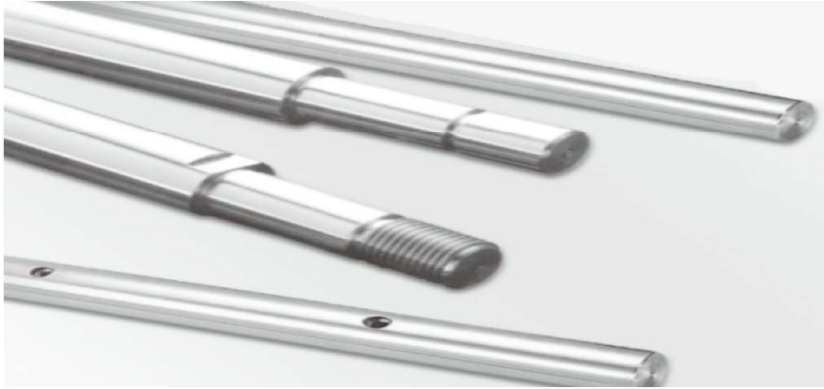
硬度 : HRC62 \pm 2

表面粗度 : 0.4Ra 以下

三. 軸心材質介紹表

材 質	處 理 方 式	硬 度
軸承鋼 (SUJ2)	高週波熱處理，研磨及表面鍍硬鉻	HRC 62 ± 2
中碳鋼 (S45C)	表面鍍硬鉻	
不銹鋼 (SUS 304)	表面鍍硬鉻	

四. 代客加工各種尺寸



五. 軸心加工規範

