

NACHI

滚珠丝杠支撑轴承 安装手册



安装步骤

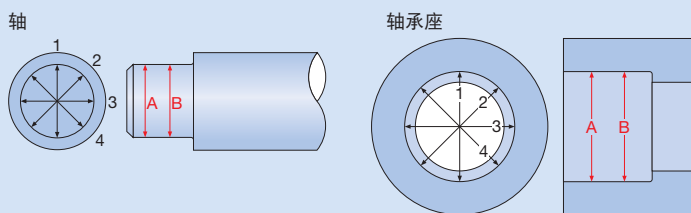
1 安装前的准备工作

选择清洁的场地、在工作台上排放好所需的工具。



2 轴和轴承座的点检

充分清洁轴和轴承座,确保没有灰尘和碎屑。
检查和记录轴和轴承座的尺寸,轴肩圆度及垂直度,确保其符合图纸要求。
轴承与轴和轴承座的推荐配合如表1.1~1.2所示。



3 将润滑脂封入轴承内

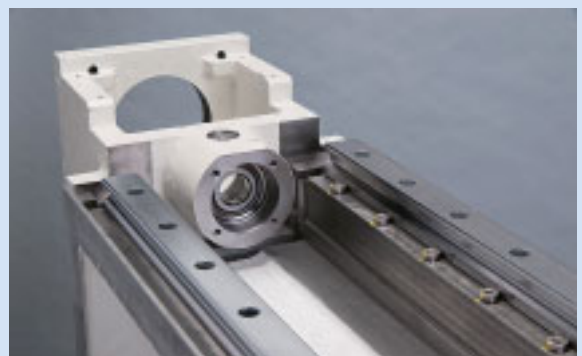
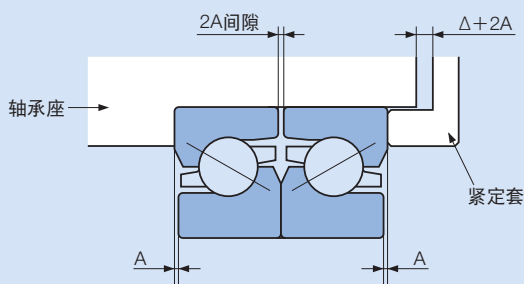
请正确选择润滑脂。滚珠丝杠支撑轴承主要使用的润滑脂如表2所示。
关于滚珠丝杠支撑轴承(开放型)的润滑脂封入量,推荐为轴承空间体积的40~50%。轴承空间以及润滑脂封入量计算方法,请参考表3。



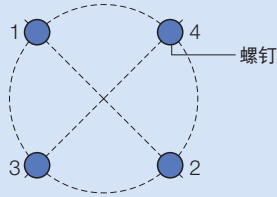
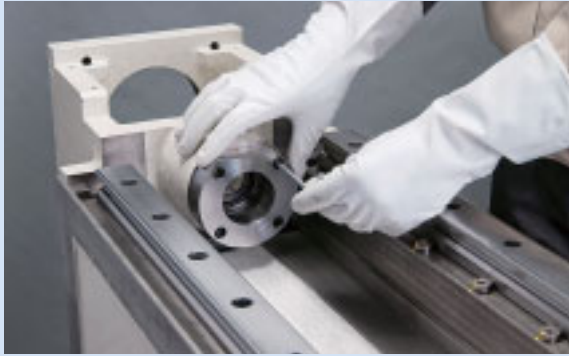
4 轴承的安装

- 1 为将轴承外圈在轴向固定,一般在紧定套和轴承座之间留有间隙,用螺钉紧固。
背面组配时外圈的紧固量推荐为 $\Delta 0.010\text{mm} \sim 0.020\text{mm}$ 。
正面组配时紧固量推荐值如表4所示。
外圈紧固量 Δ 的调整范例请参考下一页。

- 2 将轴承装入轴承座。这时,请注意轴承的朝向。自由组配轴承的外径面有组配标识「<」、组配方式和组配标识的关系如图1所示。



3 将紧固套固定在轴承座上。螺钉按对角方向、分数次紧固。



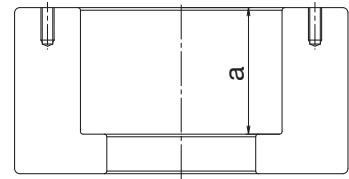
4 安装油封、装入丝杠。

紧固丝杠螺母、将轴承内圈固定在丝杠上。丝杠螺母紧固力的推荐值如表5所示。



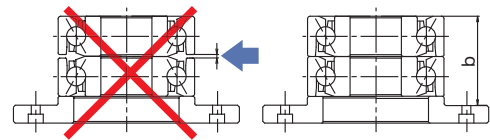
外圈紧固量调整范例

1. 测量轴承座孔(a)的深度



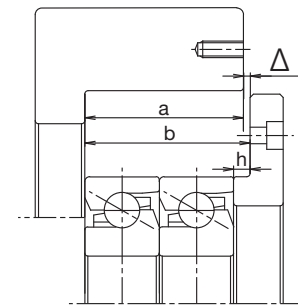
2. 将轴承按照同一方向叠放在紧固套上,测量从紧固套端面开始的高度(b)。叠放轴承时如果轴承之间出现油膜将无法正确测量高度,请将被测轴承压紧。

测量高度时请务必将轴承按同一方向叠放。如果按照实际组配状态的方式叠放,测量出的高度值中会含有多余的2A游隙的值。



3. $b - a = \Delta$ 。

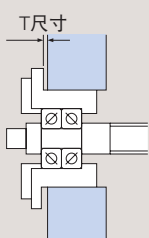
请针对外圈紧固量 Δ 目标值,调整紧固套端面高度h。



5 试运行

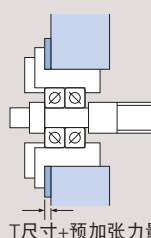
安装结束后不可立刻进行高速运转。先用手动进行低速运转、确认是否有阻滞或是异响。确认无异常后,使用中速、高速进行同样的确认。在此之后,进行充分的磨合运行,安装工作结束。

滚珠丝杠预加张力调整范例

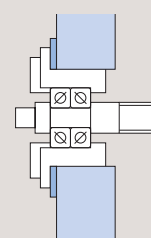


1. 安装不进行垫片调整侧(图的反侧)的轴承,固定。

2. 将进行垫片调整侧的轴承在不装垫片的情况下安装,测量T尺寸。



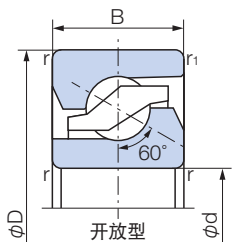
3. 旋松螺母,加入T尺寸+预张力厚度的垫片。



4. 再安装。

滚珠丝杠支撑轴承 TAB系列

轴承型号	主要尺寸 (mm)					轴向极限载荷 ⁽²⁾ (kN)	极限转速 ⁽³⁾ (rpm)	
	d	D	B	r (最小)	r ₁ (最小)		脂润滑	油润滑
15TAB04	15	47	15	1 ⁽¹⁾	0.6	32.0	6300	8000
17TAB04	17	47	15	1	0.6	32.0	6300	8000
20TAB04	20	47	15	1	0.6	32.0	6300	8000
25TAB06	25	62	15	1	0.6	46.4	4650	6000
30TAB06	30	62	15	1	0.6	46.4	4650	6000
35TAB07	35	72	15	1	0.6	54.3	3750	5000
40TAB07	40	72	15	1	0.6	54.3	3750	5000
40TAB09	40	90	20	1	0.6	101	3150	4000
45TAB07	45	75	15	1	0.6	59.5	3400	4500
45TAB10	45	100	20	1	0.6	113	2850	3500
50TAB10	50	100	20	1	0.6	119	2700	3500
55TAB10	55	100	20	1	0.6	119	2700	3500
55TAB12	55	120	20	1	0.6	137	2300	3000
60TAB12	60	120	20	1	0.6	137	2300	3000



注 (1) 内径的r(最小值)为0.6。
 (2) 在2列或者3列承受轴向载荷时,在表中的值各乘以2及3后使用。
 (3) 中预载荷(预载荷记号GM)时的极限转速。

轴承型号

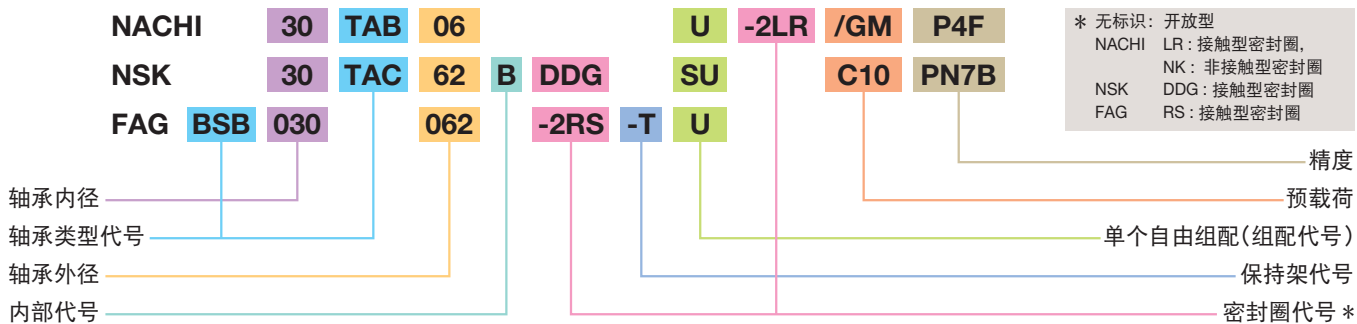


图1 自由组配轴承的组配代号和组配方式的比较

2列组配						
	NACHI	DF	DF	DB	DB	DT
3列组配						
	NACHI	BFF	DFD	FFB	DBD	FFF
4列组配						
	NACHI	BBFF	DBB	FFBB	DBB	BFFF
	NSK	DBB	DBB	DBB	DBB	BFFF
	NACHI	FFFB	DBT	FFFB	DBT	BFFF
NSK	DBT	DBT	DBT	DBT	BFFF	DFT

NACHI-FUJIKOSHI CORP.

URL: <http://www.nachi-fujikoshi.co.jp>
E-mail: webmaster@nachi-fujikoshi.co.jp

Tokyo Head Office : Shiodome Sumitomo Bldg. 17F 1-9-2 Higashi-shinbashi, Minato-ku, Tokyo 105-0021, JAPAN
Tel: +81-(0)3-5568-5111 Fax: +81-(0)3-5568-5206

Toyama Head Office : 1-1-1 Fujikoshi-Honmachi, Toyama 930-8511, JAPAN Tel: +81-(0)76-423-5111 Fax: +81-(0)76-493-5211

那智不二越(上海)贸易有限公司

中国上海市普陀区丹巴路98弄7号 龙裕财富中心11层 邮编: 200062

电话: 021-6915-2200 传真: 021-6915-5427 网站: <http://www.nachi.com.cn>

重庆分公司

重庆市江北区红鼎国际名苑C座17-18, 17-19
邮编: 400020
电话: 023-8816-1967 传真: 023-8816-1968

沈阳分公司

辽宁省沈阳市沈河区悦宾街1号方圆大厦304室
邮编: 110000
电话: 024-3120-2252 传真: 024-2250-5316

北京分公司

北京市朝阳区朝外大街乙12号 昆泰国际大厦 O-1110室
邮编: 100020
电话: 010-5879-0181 传真: 010-5879-0182

● 上海不二越精密轴承有限公司
上海市嘉定区马陆镇丰茂路258号
易通工业园 邮编: 201801
电话: 021-6915-6200
传真: 021-6915-6202

● 耐锯(上海)精密刀具有限公司
上海市嘉定区马陆镇丰茂路258号
易通工业园 邮编: 201801
电话: 021-6915-5899
传真: 021-6915-5898

● 那智不二越(上海)精密工具有限公司
上海市嘉定区马陆镇丰茂路258号
易通工业园 邮编: 201801
电话: 021-6915-7200
传真: 021-6915-7669

● 东莞建越精密轴承有限公司
东莞市洪梅镇西涌村
电话: 769-8843-1300
传真: 769-8843-1330

● 株式会社不二越
台北辦事處
台灣桃園縣龍潭鄉高楊北路109號
電話: +886-(0)3-411-7776
傳真: +886-(0)3-471-8402

● 建越工業股份有限公司
台灣桃園縣龍潭鄉高楊北路109號
電話: +886-(0)3-471-7651
傳真: +886-(0)3-471-8402

● NACHI SINGAPORE PTE. LTD.
No.2 Joo Koon Way, Jurong Town,
Singapore 628943, SINGAPORE
Tel: +65-65587393
Fax: +65-65587371

VIETNAM REPRESENTATIVE OFFICE,
HO CHI MINH
4Fl., Yoco Bld., 41 Nguyen Thi Minh
Khai St., Dist.1, Ho Chi Minh, VIETNAM
Tel: +84-8-3822-3919
Fax: +84-8-3822-3918

VIETNAM REPRESENTATIVE OFFICE,
HANOI
5B Fl., Noza Bld., 243 Cau Giay St.,
Cau Giay Dist., Hanoi, VIETNAM
Tel: +84-4-3767-8605
Fax: +84-4-3767-8604

● FUJIKOSHI-NACHI (MALAYSIA) SDN. BHD.
No.17, Jalan USJ 21/3, 47630 UEP
Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan,
MALAYSIA
Tel: +60-(0)3-80247900
Fax: +60-(0)3-80235884

● PT.NACHI INDONESIA
Jl.H.R.Rasuna Said Kav.X-O
Kuningan, Jakarta 12950, INDONESIA
Tel: +62-021-527-2841
Fax: +62-021-527-3029

● NACHI-FUJIKOSHI CORP.
THAILAND REPRESENTATIVE OFFICE
Unit 23/109(A), Fl.24th Sorachai Bldg.,
23 Sukhumvit 63 Road (Ekamai),
Klongtonnua, Wattana, Bangkok
10110, THAILAND
Tel: +66-2-714-0008
Fax: +66-2-714-0740

● NACHI-FUJIKOSHI CORP.
KOREA REPRESENTATIVE OFFICE
2F Dongsan Bldg. 276-4, Sungsu
2GA-3DONG Sungdong-Ku.
Seoul 133-831, KOREA
Tel: +82-(0)2-469-2254
Fax: +82-(0)2-469-2264

● NACHI-FUJIKOSHI CORP.
INDIA REPRESENTATIVE OFFICE
Global Foyer, Unit No.3, 1st Floor,
DLF Golf Course Road, Sector-43,
Gurgaon, Haryana 122002, INDIA
Tel: +91-124-493-2600
Fax: +91-124-493-2608

● NACHI (AUSTRALIA) PTY. LTD.
Unit 1, 23-29 South Street, Rydalmere,
N.S.W, 2116, AUSTRALIA
Tel: +61-(0)2-9898-1511
Fax: +61-(0)2-9898-1678
URL: <http://www.nachi.com.au/>

● NACHI INDUSTRIES PTE. LTD.
No.2 Joo Koon Way, Jurong Town,
Singapore 628943, SINGAPORE
Tel: +65-68613944
Fax: +65-68611153
URL: <http://www.nachinip.com.sg>

● NACHI TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.
5/5 M, 2, Rojana Industrial Estate
Nongbua, Ban Khai, Rayong, 21120,
THAILAND
Tel: +66-38-961-682
Fax: +66-38-961-683

● NACHI PILIPINAS INDUSTRIES, INC.
1st Avenue, Manalac Compound, Sta.
Maria Industrial Estate, Bagumbayan,
Taguig, Metro Manila, PHILIPPINES
Tel: +63-(0)2-838-3620
Fax: +63-(0)2-838-3623

● DAESUNG-NACHI HYDRAULICS CO., LTD.
289-22, Yusan-Dong, Yangsan-Si,
GyeongNam 626-230, KOREA
Tel: +82-(0)55-371-9700
Fax: +82-(0)55-384-3270

● NACHI MOTHERSON TOOL
TECHNOLOGY LTD.
D-59-60, Sector-6, Noida-201301,
Distt. Gautam Budh Nagar, U.P. INDIA
Tel: +91-120-425-8372
Fax: +91-120-425-8374

● NACHI MOTHERSON PRECISION LTD.
179, Sector4, IMT Manesar,
District Gurgaon-122 050, Haryana, INDIA
Tel: +91-124-4936-000
Fax: +91-124-4936-022