

## 艾克欧东晟商贸(上海)有限公司

上海市长宁区娄山关路555号 长房国际广场1608-10室  
电话 : +86 (0)21-3250-5525  
传真 : +86 (0)21-3250-5526  
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

## 艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 北京分公司

北京市朝阳区建国门外大街丙24号京泰大厦1506室  
电话 : +86 (0)10-6515-7681  
传真 : +86 (0)10-6515-7689

## 艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 广州分公司

广东省广州市越秀区环市东路368号花园大厦834室  
电话 : +86 (0)20-8384-0797  
传真 : +86 (0)20-8381-2863

## 艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 武汉分公司

湖北省武汉市硚口区武胜路72号泰合广场2300室  
电话 : +86 (0)27-8556-1610  
传真 : +86 (0)27-8556-1630

## 艾克欧东晟商贸(上海)有限公司 深圳分公司

广东省深圳市罗湖区建设路1072号东方广场420室  
电话 : +86 (0)755-2265-0553  
传真 : +86 (0)755-2298-0665

## 宁波事务所

浙江省宁波市海曙区中山东路181号中农信大厦3406室  
电话 : +86 (0)574-8718-9535  
传真 : +86 (0)574-8718-9533

## 青岛事务所

山东省青岛市市北区台柳路179号和达中心写字楼B栋1007室  
电话 : +86 (0)532-8670-2246  
传真 : +86 (0)532-8670-2242

## 沈阳事务所

辽宁省沈阳市和平区南京北街206号中山皇冠假日酒店城市广场C座1203室  
电话 : +86(0)24-2334-2662  
传真 : +86(0)24-2334-2442



## 日本东晟株式会社

〒108-8586 日本东京都港区高轮2丁目19-19  
Tel +81 (0)3-3448-5850  
Fax +81 (0)3-3447-7637

<https://www.ikont.co.jp/cs/>

- 产品的外观和规格等会因改良而变更，恕不预先通知。
- 出口本产品时，请确认对方国家、用途和需要方，如果符合客观条件，请办理出口许可申请等必要的手续。
- 本产品目录在编制时力求正确，但如因写错或漏字等而造成损失，恕不承担责任。



## IKO-THOMPSON (SHANGHAI) LTD. IKO

1608-10, MetroPlaza No.555, LouShanGuan Road,  
ChangNing District, Shanghai, People's Republic of China, 200051  
Tel : +86 (0)21-3250-5525  
Fax : +86 (0)21-3250-5526  
E-mail : ntc@ikonet.co.jp

## ● 海外事务所

■ IKO THOMPSON KOREA CO.,LTD. (韩国)  
Tel : +82 (0)2-6337-5851  
Fax : +82 (0)2-6337-5852

■ IKO THOMPSON ASIA CO., LTD. (泰国)  
Tel : +66 (0)2-637-5115  
Fax : +66 (0)2-637-5116

## ■ IKO INTERNATIONAL, INC. (美国)

NEW JERSEY	: Tel. +1-973-402-0254	Fax. +1-973-402-0441
ILLINOIS	: Tel. +1-630-766-6464	Fax. +1-630-766-6869
CALIFORNIA	: Tel. +1-562-941-1019	Fax. +1-562-941-4027
GEORGIA	: Tel. +1-770-418-1904	Fax. +1-770-418-9403
TEXAS	: Tel. +1-972-929-1515	Fax. +1-972-915-0060

## ■ IKO THOMPSON BEARINGS CANADA, INC. (加拿大)

Tel : +1-905-361-2872  
Fax : +1-905-361-6401

## ■ IKO THOMPSON BRAZIL SERVICE CO.,LTD. (巴西)

Tel : +55 (0)11-2366-3033

## ■ NIPPON THOMPSON EUROPE B.V. (欧洲)

ROTTERDAM(荷兰)	: Tel. +31 (0)10-462 68 68
DÜSSELDORF(德国)	: Tel. +49 (0)211-41 40 61 Fax. +49 (0)211-42 76 93
REGENSBURG(德国)	: Tel. +49 (0)941-20 60 70 Fax. +49 (0)941-20 60 719
NEUNKIRCHEN(德国)	: Tel. +49 (0)6821-99 98 60 Fax. +49 (0)6821-99 98 626
MILTON KEYNES(英国)	: Tel. +44 (0)1908-566144 Fax. +44 (0)1908-565458
MADRID(西班牙)	: Tel. +34 949-26 33 90 Fax. +34 949-26 31 13
PARIS(法国)	: Tel. +33 (0)1-48 16 57 39 Fax. +33 (0)1-48 16 57 46

沈阳瑞思达轴承有限公司 SHENYANG TOTAL BEARING CO.,LTD.

Tel: 024 22945833 22923833 24853899 Fax: 024 88729249 Mobile:  
13940483518 15640413155 (微信)  
Web: <https://www.rstbearing.com.cn>

## 销售店

## Special Selection



# IKO倾情打造的凸轮从动轴承、 滚子从动轴承。

凸轮从动轴承、滚子从动轴承采用在厚壁外圈中装入了针状滚子的构造，是为外圈旋转用所设计的摩擦系数小、旋转性能优异的轴承。

外圈外径面直接与安装侧凸轮导向面接触并导向，由于该轴承在设计时

为了有效增大负荷范围而缩小了径向间隙，因此可缓和冲击负荷，实现稳定的长使用寿命。

附带杆端的凸轮从动轴承和组装有内圈的滚子从动轴承形式多种多样，均已实现系列化，可根据各种使用条件选择最佳的轴承，广泛应用于凸轮机构、搬运装置的直线运动部分。



## 凸轮从动轴承系列

综合解说 ······	5页
尺寸表 ······	31页
特殊规格品介绍 ······	119页
各公司凸轮从动轴承对照表 ······	121页



## 凸轮从动轴承的外部润滑部件 C-Lube自润滑组件

综合解说 ······	17页
尺寸表 ······	20页



## 滚子从动轴承系列

综合解说 ······	81页
尺寸表 ······	89页
各公司滚子从动轴承对照表 ······	122页

## 凸轮从动轴承系列

## CAM FOLLOWER Series

## 解说

特长	5
凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件	19
公称型号	21
额定负荷与寿命	22
最大静态容许负荷	22
精度	23
径向内部间隙	24
配合	24
滑轨负载容量	25
容许转速	25
润滑	25
油孔	26
附件	27
特殊规格	28
使用温度范围	29
安装	29
使用注意事项	30

## 尺寸表

微型凸轮从动轴承	CFS	31
附带推力垫圈的微型凸轮从动轴承	CFS-W	33
标准凸轮从动轴承CF-B	CF-B	35
凸轮从动轴承G	CF-G	39
附带推力垫圈的凸轮从动轴承	CF-WB	41
C-Lube自润滑凸轮从动轴承	CF-WB-SG	43
偏心杆端凸轮从动轴承	CFES-B	45
附带偏心轴套的凸轮从动轴承CFE-B	CFE-B	47
标准凸轮从动轴承CFKR	CFKR	51
附带偏心轴套的凸轮从动轴承CFKRE	CFKRE	55
集中配管用凸轮从动轴承	CF-RU1, CF-FU1	59
简易安装用凸轮从动轴承	CF-SFU-B	61
双列圆柱滚子凸轮从动轴承	NUCF-B	63
英制凸轮从动轴承CR	CR-B, CR	65
英制凸轮从动轴承CRH	CRH-VB	73

## 相关零件

凸轮从动轴承用轨道台	75
------------	----

## 滚子从动轴承系列

## ROLLER FOLLOWER Series

## 解说

特长	81
公称型号	83
额定负荷与寿命	84
最大静态容许负荷	84
精度	85
径向内部间隙	86
配合	87
滑轨负载容量	87
容许转速	87
润滑	87
油孔	87
使用温度范围	87
安装	88

## 尺寸表

分离型滚子从动轴承	RNAST、NAST	89
非分离型滚子从动轴承	NART	93
C-Lube自润滑滚子从动轴承	NART-SG	97
双列圆柱滚子从动轴承	NURT	99
英制非分离型滚子从动轴承	CRY	101

## 特殊规格品、各公司对照表、附表

特殊规格品介绍	119
各公司凸轮从动轴承对照表	121
各公司滚子从动轴承对照表	122
附表	123

## IKO技术服务网站介绍

131



## 凸轮从动轴承系列

## 解 说

特长	5
凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件	19
公称型号	21
额定负荷与寿命	22
最大静态容许负荷	22
精度	23
径向内部间隙	24
配合	24
滑轨负载容量	25
容许转速	25
润滑	25
油孔	26
附件	27
特殊规格	28
使用温度范围	29
安装	29
使用注意事项	30

## 尺 寸 表

微型凸轮从动轴承	31
附带推力垫圈的	
微型凸轮从动轴承	33
标准凸轮从动轴承CF-B	35
凸轮从动轴承G	39
附带推力垫圈的凸轮从动轴承	41
C-Lube自润滑凸轮从动轴承	43
偏心杆端凸轮从动轴承	45
附带偏心轴套的凸轮从动轴承CFE-B	47
标准凸轮从动轴承CFKR	51
附带偏心轴套的凸轮从动轴承CFKRE	55
集中配管用凸轮从动轴承	59
简易安装用凸轮从动轴承	61
双列圆柱滚子凸轮从动轴承	63
英制凸轮从动轴承CR	65
英制凸轮从动轴承CRH	73

## 相 关 零 件

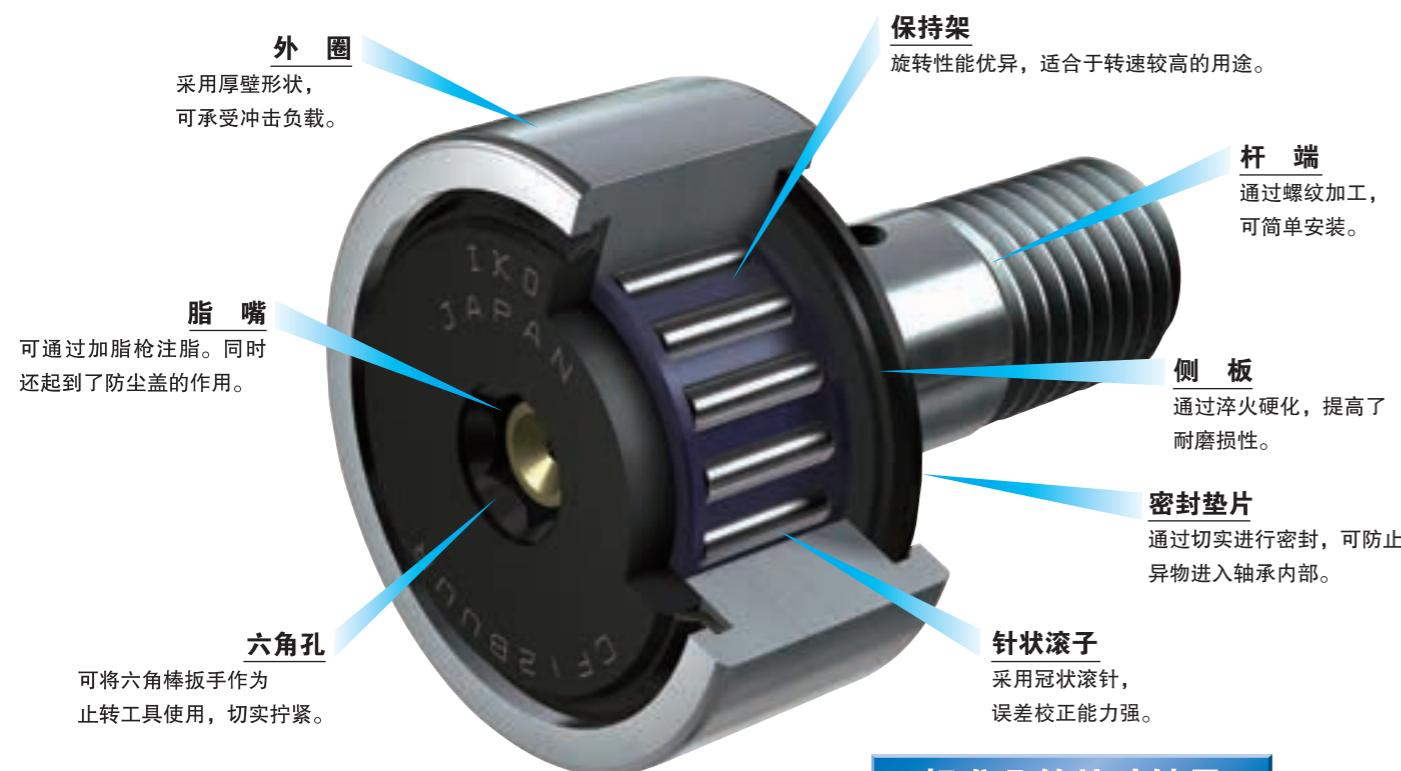
凸轮从动轴承用轨道台	75
------------	----

# IKO 凸轮从动轴承

**CF**

IKO凸轮从动轴承是在厚壁外圈中装入了针状滚子且带杆端的轴承，是为外圈旋转用所设计的摩擦系数小、旋转性能优异的轴承。作为各种凸轮机构的凸轮从动轴承及直线运动用的导向滚子，具有高刚性和高精度，广泛用于机床、产业用机器人、电子元件设备及OA设备等。

杆端设有六角孔，可将六角棒扳手作为安装时的止转工具使用，切实拧紧。此外，由于采用IKO独创的注脂构造，也可从杆端头部加注润滑脂，且加脂方向无限制，因此可自由设计。



## 丰富多样性和独特性

**可靠和成绩斐然的滚子从动轴承系列！**

**IKO 介绍凸轮从动轴承的优异特点！**

### ① 丰富的产品群

除了极小规格的微型，还备有内置止推垫圈、安装误差小的产品以及封入固体润滑剂的免维护型产品等，种类丰富多样。

7页

### ② 可根据用途选择产品种类齐全

可根据用途选择材料种类、滚子的导向方式、密封部的结构、外圈外径面形状等最合适的产品规格。

14页

### ③ 附带六角孔，安装简单

杆端设有六角孔，可将六角棒扳手作为止转工具使用，简单轻松地安装。

15页

### ④ 可从杆端头部注脂的 **IKO独创注脂构造**

带六角孔，可从杆端头部加注润滑脂，且加脂方向无限制。

16页

### ⑤ 创新的凸轮从动轴承用**C-Lube自润滑组件**

向凸轮从动轴承的外圈外径面及凸轮导向面提供润滑油的C-Lube自润滑组件。与凸轮从动轴承搭配，无需对凸轮导向面定期加油，能减少摩擦和磨损。

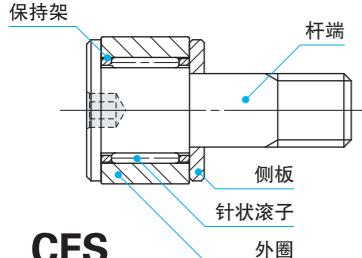
17页

# 1 丰富的产品群 1

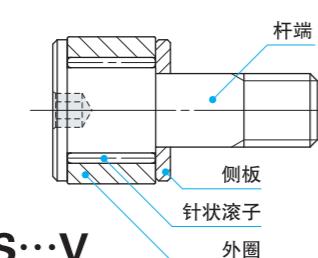
## 微型凸轮从动轴承

### CFS

这是外圈中装入了极细的针状滚子的轴承。采用外圈外径比杆端直径小的紧凑型设计，适用于电子元件设备、OA设备以及小型分度装置等。



CFS



CFS...V



## 附带推力垫圈的微型凸轮从动轴承

### CFS...W

装入有耐磨性、耐热性优异的特殊合成树脂材质止推垫圈的微型凸轮从动轴承。能承受因安装误差等产生的外圈的径向负荷，防止滑动面的摩擦和磨损。

**世界最小尺寸！  
杆端直径仅1.4mm的  
凸轮从动轴承！！**

杆端直径仅1.4mm、外圈外径仅4mm的超小型CFS1.4WV。内置的止推垫圈能承受因安装误差等产生的外圈的径向负载。



#### CFS1.4WV的5大特点

- 1 杆端直径仅  $\phi 1.4\text{mm}$
- 2 外圈外径仅  $\phi 4\text{mm}$
- 3 附带六角孔安装简单
- 4 满滚子型负载容量大
- 5 附带推力垫圈，可减小安装误差

杆端直径  
2~6 mm

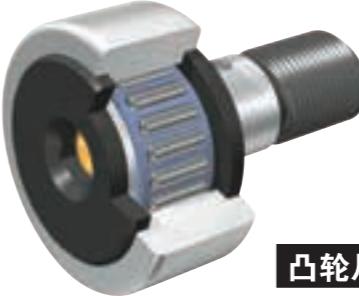
可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的形状	无标记 圆柱外圆 R 球面外圆

31  
页

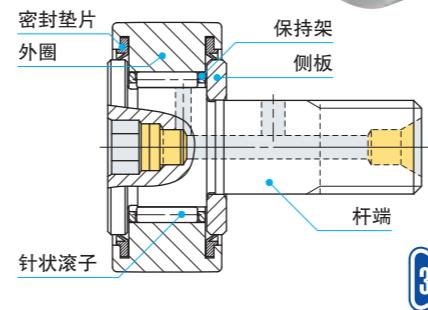
## 标准凸轮从动轴承(杆端头部附带六角孔)

### CF...B

是凸轮从动轴承的基本型号。尺寸规格丰富，齐备有杆端直径从最小3mm到最大30mm的各种产品。



#### 凸轮从动轴承G



35  
页

杆端直径  
3~30 mm

可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的形状	无标记 圆柱外圆 R 球面外圆

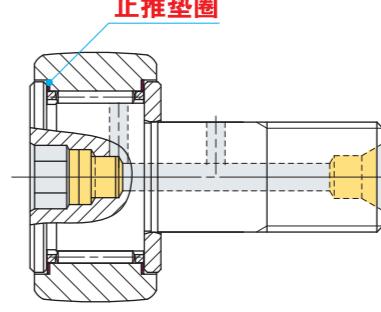
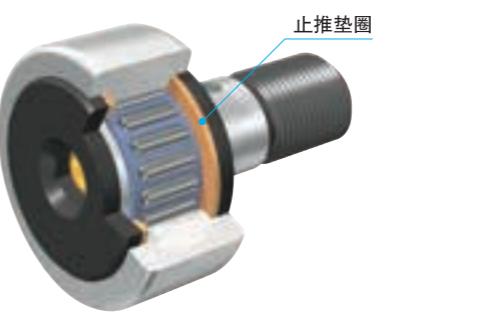
可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的形状	无标记 圆柱外圆 R 球面外圆

杆端直径  
3~20 mm

## 附带推力垫圈的凸轮从动轴承

### CF...WB

装入有耐磨性、耐热性优异的特殊合成树脂制的止推垫圈，能够承受因安装误差产生的外圈的径向负荷，防止滑动面的摩擦和磨损。



可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的形状	无标记 圆柱外圆 R 球面外圆

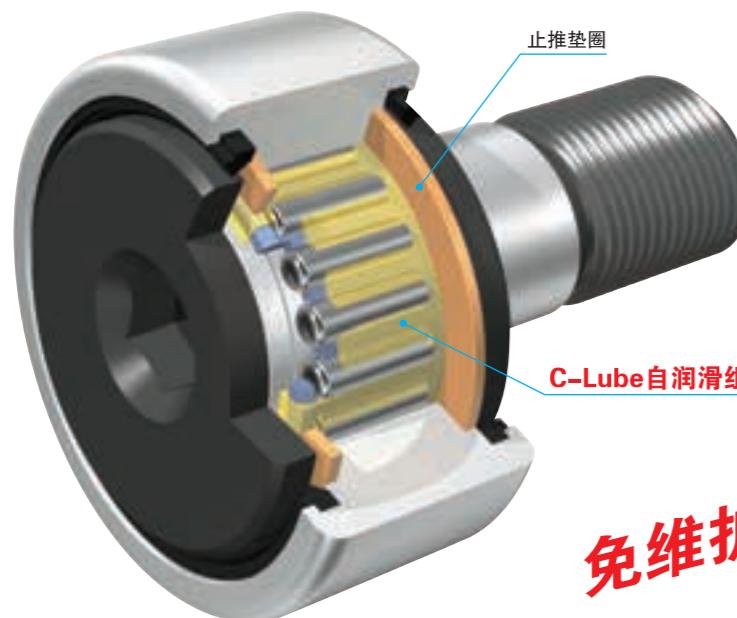
41  
页

# 1 丰富的产品群 2

## C-Lube自润滑凸轮从动轴承

### CF…WB…/SG

这是在轴承内部空间封入了热硬化型固态润滑剂“C-Lube”的免维护产品。“C-Lube”自润滑剂是将大量的润滑油和微粒子的高分子聚烯烃树脂经热处理固化后的润滑剂。随着轴承的转动，润滑剂不断从“C-Lube”适量地渗入轨道面，从而长期保持轴承的润滑性。

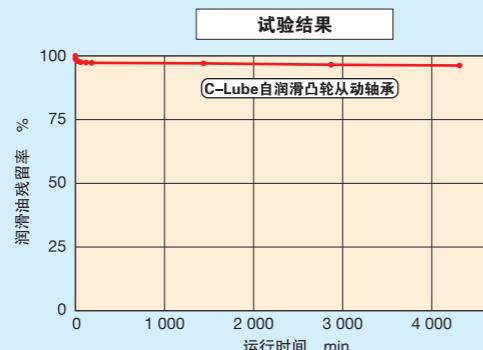


免维护 & 环保

#### 《润滑性能确认试验》

##### 实验条件

试件	CF10WBUUR/SG
润滑条件	仅C-Lube自润滑组件，未封入润滑脂
转速	1000 min <sup>-1</sup>
环境温度	室温



43  
页

**IKO最适合与凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件搭配！**

通过与“IKO凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件”搭配，  
凸轮从动轴承内部和凸轮导向面均实现了免维护。



17  
页

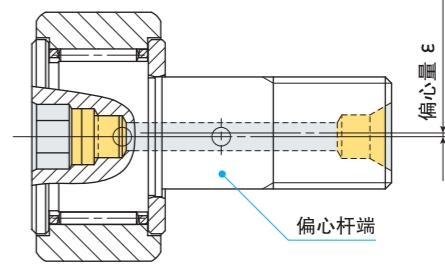
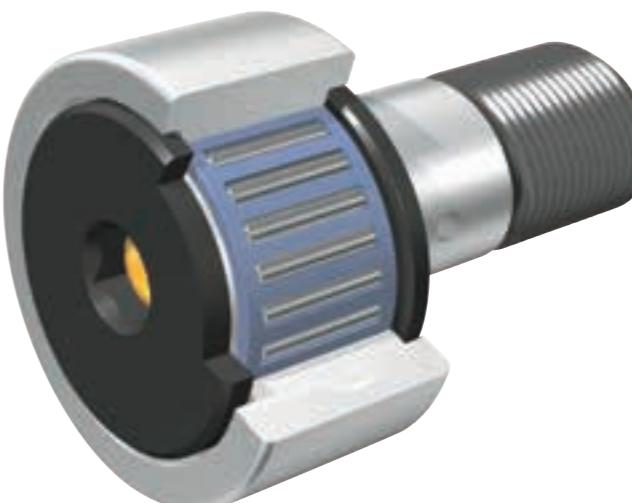
杆端直径 mm  
5~20

可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的 导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的 结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的 形状	无标记 圆柱外圈 R 球面外圈

## 偏心杆端凸轮从动轴承

### CFES…B

使用多个轴承时，通过使偏心的杆端旋转，可使外圈外径的高度保持一致。偏心量为0.25mm ~ 0.6mm，可安装于和标准凸轮从动轴承相同的安装孔中。



杆端直径 mm  
6~18

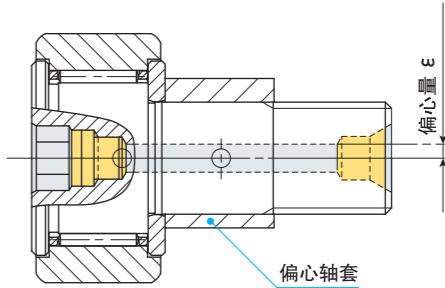
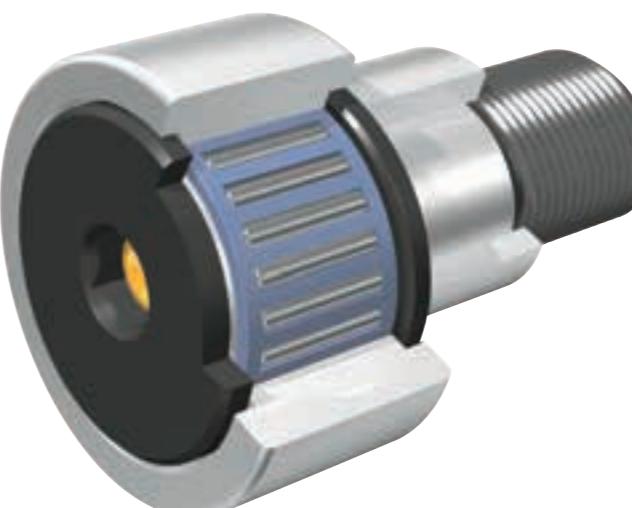
可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的 导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的 结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的 形状	无标记 圆柱外圈 R 球面外圈

45  
页

## 附带偏心轴套的凸轮从动轴承(杆端头部附带六角孔)

### CFE…B

在杆端上安装有偏心轴套，只需旋转杆端，即可相对于配合凸轮导向面，简单进行径向定位。偏心量为0.4mm ~ 1.5mm。



偏心轴套外径 mm  
9~41

可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的 导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的 结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的 形状	无标记 圆柱外圈 R 球面外圈

47  
页

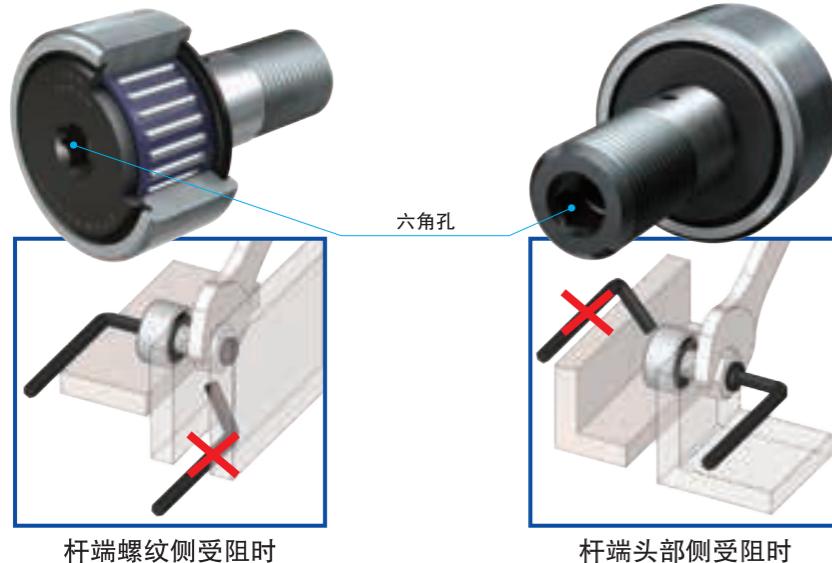
# 1 丰富的产品群 3

## 标准凸轮从动轴承(杆端两头附带六角孔)

杆端直径 mm  
10~30

### CFKR

CFKR在杆端两头设有六角孔，可从任何一侧使用六角棒扳手作为止转工具进行安装，而且安装位置也不受限制。



可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的形状	无标记 圆柱外圆 R 球面外圆

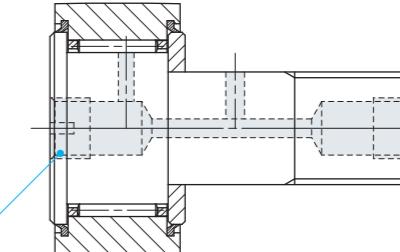
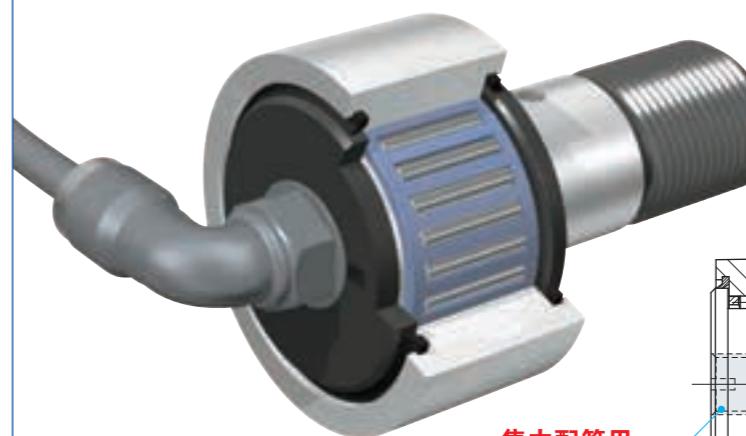
51  
页

## 集中配管用凸轮从动轴承

杆端直径 mm  
6~30

### CF-RU1、CF-FU1

在杆端加工有集中配管用的接入螺孔，最适用于需要集中配管供油的部位。



可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的形状	无标记 圆柱外圆 FU1 球面外圆

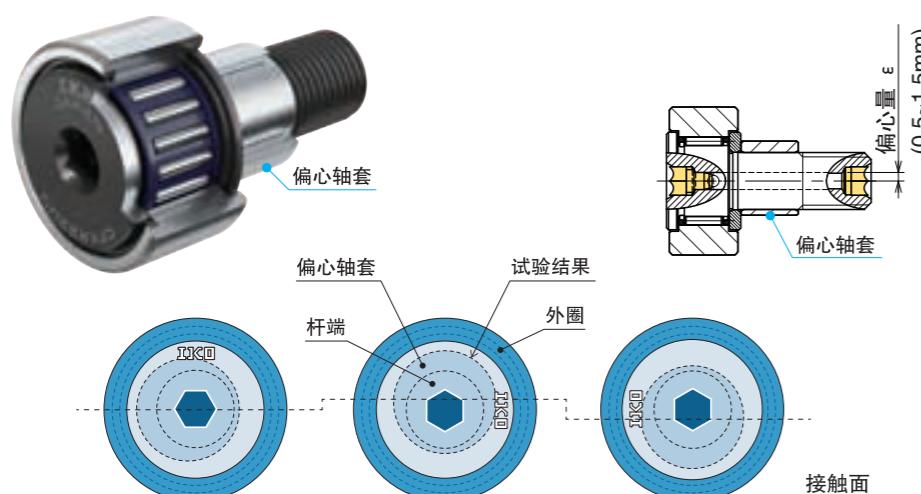
59  
页

## 带偏心轴套的凸轮从动轴承(杆端两头附带六角孔)

偏心轴套外径 mm  
13~35

### CFKRE

在杆端两头附带六角孔的CFKR上安装有偏心轴套，只需旋转杆端，即可相对于配合凸轮导向面，简单进行径向定位。偏心量为0.5mm ~ 1.5mm。



可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的形状	无标记 圆柱外圆 R 球面外圆

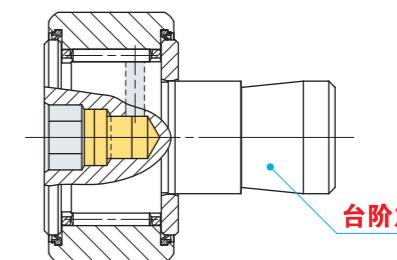
55  
页

## 简易安装用凸轮从动轴承

### CF-SFU…B

杆端直径 mm  
6~20

可选择的产品规格	
材料种类	无标记 碳素钢 F 不锈钢
滚子的导向方式	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的结构	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的形状	无标记 圆柱外圆 R 球面外圆



台阶加工

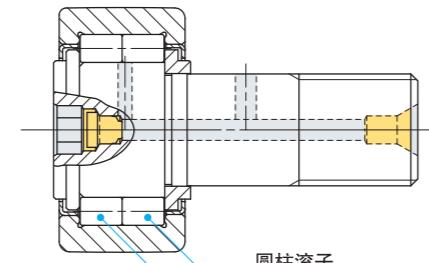
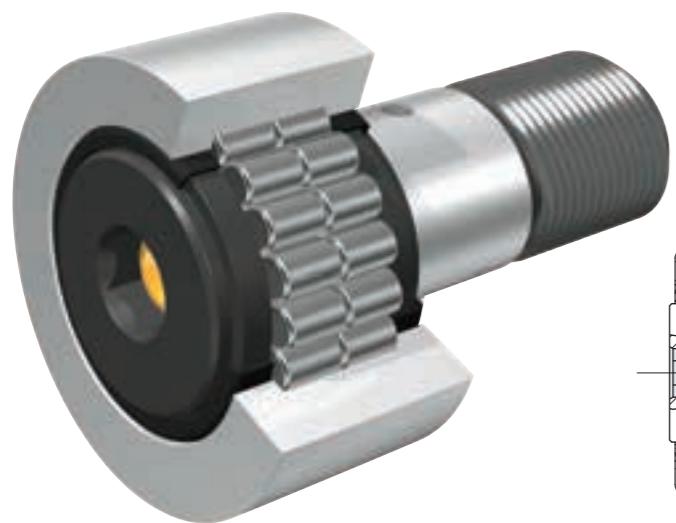
61  
页

## 1 丰富的产品群 4

### 双列圆柱滚子凸轮从动轴承

### NUCF…B

这是在外圈装入双列圆柱滚子的满滚子轴承，能承受大径向负荷。另外，外圈通过外圈挡肩和圆柱滚子端面进行轴向导向。



杆端直径 mm  
10~30

#### 可选择的产品规格

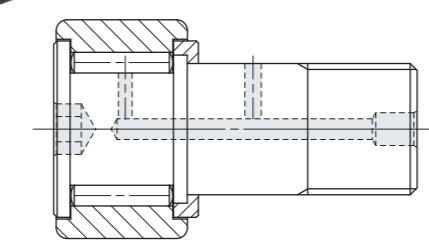
材料种类	无标记	碳素钢
	F	不锈钢
滚子的导向方式	无标记	附带保持架
	无标记	满滚子
密封部的结构	无标记	屏蔽型
	UU	密封型
外圈外径面的形状	无标记	圆柱外圈
	R	球面外圈

63  
页

### 英制凸轮从动轴承

### CR…B、CRH…B

这是英制凸轮从动轴承，有CR和CRH两个系列。CRH用于额定负荷大的重负荷，经过黑色氧化膜处理。



杆端直径 mm  
4.826~50.800

#### 可选择的产品规格

材料种类	无标记	碳素钢
	F	不锈钢
滚子的导向方式	无标记	附带保持架
	V	满滚子
密封部的结构	无标记	屏蔽型
	UU	密封型
外圈外径面的形状	无标记	圆柱外圈
	R	球面外圈

CRH…B

65  
页

## 2 可根据用途选择产品种类齐全

### 材料种类

除了碳素钢制产品，还齐备有不锈钢制产品。不锈钢制产品适合在排斥油脂部位、水滴飞溅环境、无尘室内使用。



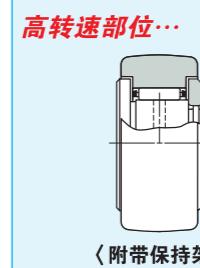
一般用途…



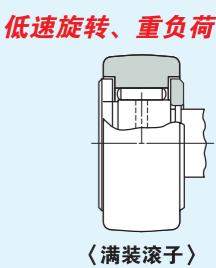
〈碳素钢制〉  
〈不锈钢制〉  
排斥油脂部位  
水滴飞溅的环境…

### 滚子的导向方式

附带保持架的凸轮从动轴摩擦系数小，适用于高速旋转。  
满滚子轴承适用于低速旋转、摇摆运动或重负荷作用的部位。

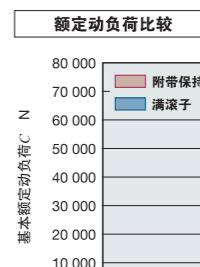
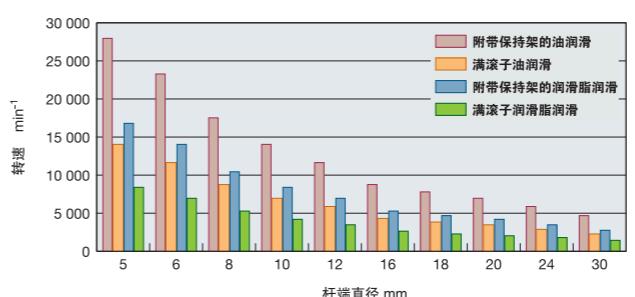


高转速部位…



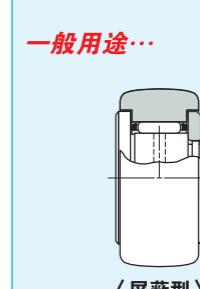
低速旋转、重负荷…

### 容许转速比较

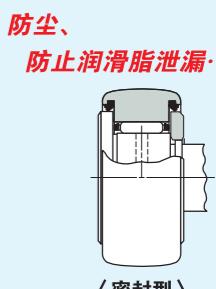


### 密封部的结构

屏蔽型轴承的外圈与杆端凸缘部、外圈与侧板之间的间隙很小，形成迷宫。  
密封型轴承装有优化了形状的密封垫片，可防止异物侵入。



一般用途…

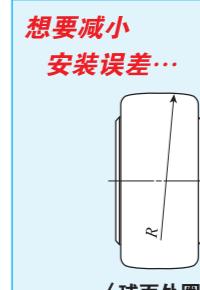
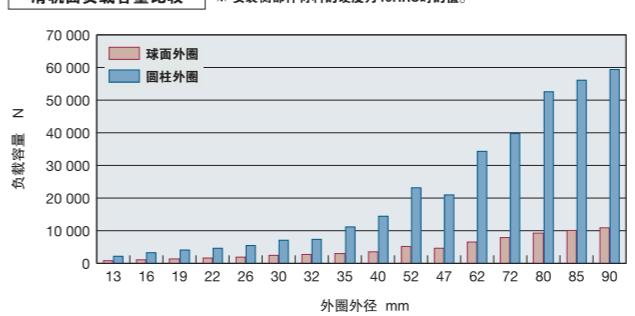


防尘、  
防止润滑脂泄漏…

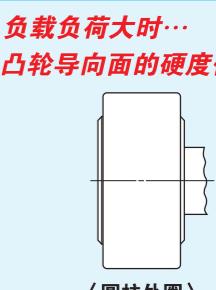
### 外圈外径面的形状

球面外圈可有效缓和因安装误差而产生的端部负荷，  
圆柱外圈适合于负载负荷大时或凸轮导向面的硬度较低时。

#### 滑轨面负载容量比较



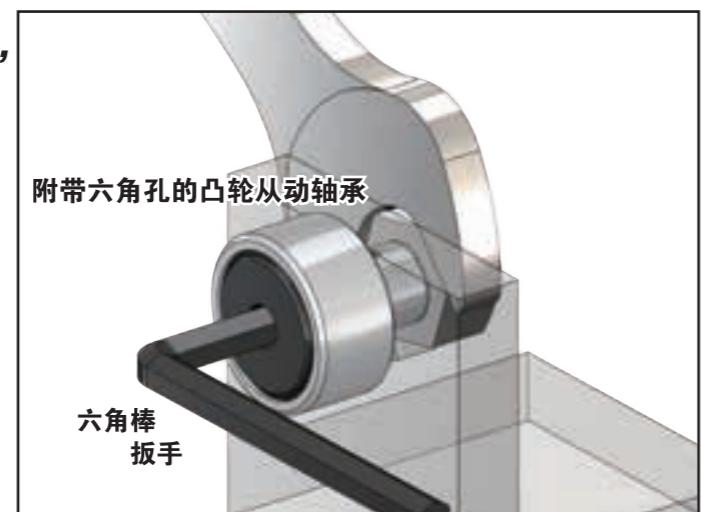
想要减小  
安装误差…



负载负荷大时…  
凸轮导向面的硬度低…

### ③ 附带六角孔，安装简单

可将六角棒扳手作为止转工具使用，  
轻松、切实地拧紧杆端！



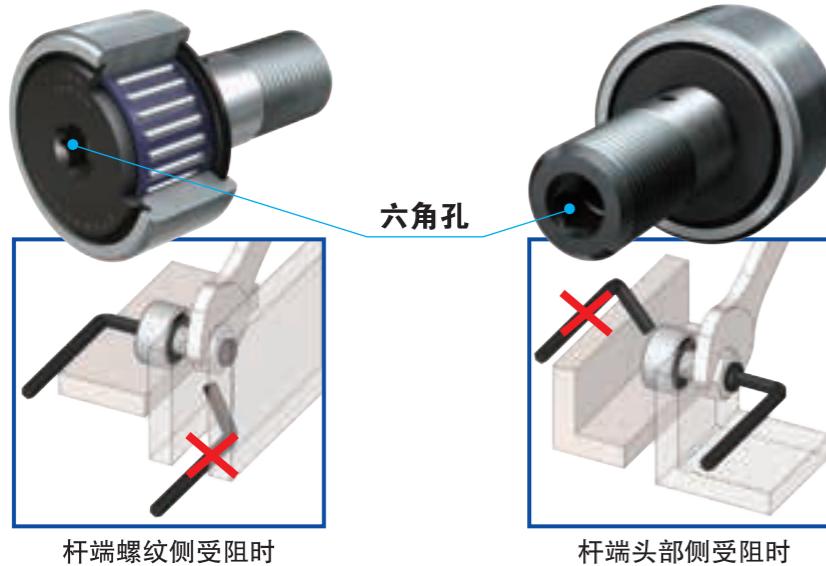
适用于附带六角孔的系列

系列名称	型 号	杆端直径 (mm) <sup>(1)</sup>
微型凸轮从动轴承	CFS	2 ~ 6
附带推力垫圈的微型凸轮从动轴承	CFS-W	1.4 ~ 6
标准凸轮从动轴承(杆端头部附带六角孔)	CF-B	3 ~ 30
附带推力垫圈的凸轮从动轴承	CF-WB	3 ~ 20
C-Lube自润滑凸轮从动轴承	CF-WB-SG	5 ~ 20
偏心杆端凸轮从动轴承	CFES-B	6 ~ 18
附带偏心轴套的凸轮从动轴承(杆端头部附带六角孔)	CFE-B	9 ~ 41
标准凸轮从动轴承(杆端两头附带六角孔)	CFKR	10 ~ 30
带偏心轴套的凸轮从动轴承(杆端两头附带六角孔)	CFKRE	13 ~ 35
简易安装用凸轮从动轴承	CF-SFU-B	6 ~ 20
双列圆柱滚子凸轮从动轴承	NUCF-B	10 ~ 30
英制凸轮从动轴承	CR-B, CRH-B	4.826 ~ 50.800

※集中配管用凸轮从动轴承附带螺丝刀槽口。

注(1) 系列为附带偏心轴套的凸轮从动轴承的时候，表示的是偏心轴套的外径。

CFKR(E)采用在杆端两头带六角孔的构造，  
使用时安装位置不受限制！



大幅提高了  
安装作业性！

### ④ 可从杆端头部注脂的IKO独创注脂构造

#### 独创的注脂构造

附带六角孔的凸轮从动轴承，可从杆端头部加注润滑脂。<sup>(1)</sup>



#### 3向型

杆端直径 12~30mm <sup>(2)</sup>



外形尺寸保持不变，可从  
3个方向中的任一方向  
注脂！！

由于采用组装在杆端端面内部的构造，  
因此外形尺寸没有变化。<sup>(3)</sup>

附带的脂嘴

杆端端部的脂嘴不会突出，  
设计合理

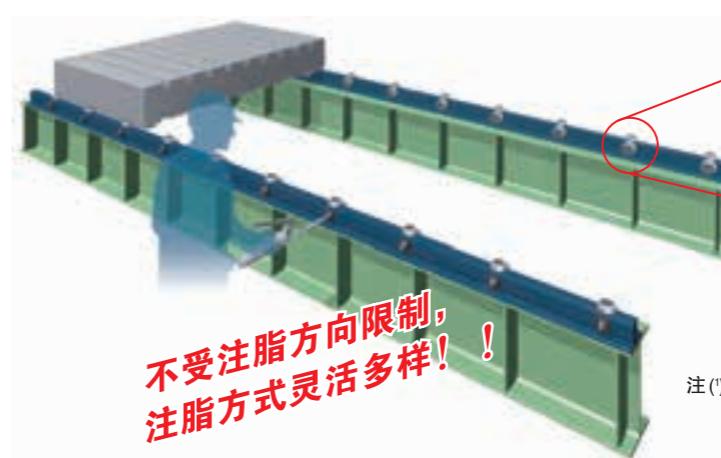
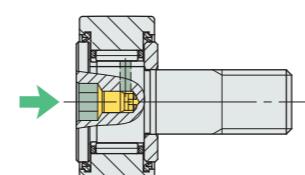


而且无需根据注脂方向  
区分使用防尘盖和脂嘴。

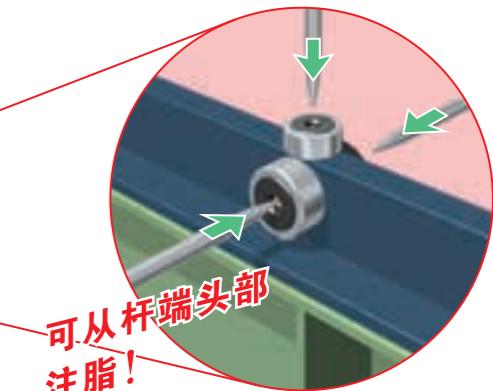


#### 单向型

杆端直径 5~10mm <sup>(4)</sup>



不受注脂方向限制，  
注脂方式灵活多样！！



注(1) 微型凸轮从动轴承、附带推力垫圈的微型凸轮从动轴承、标准型凸轮从动轴承 CF-B 的杆端直径 3mm、4mm、凸轮从动轴承 G、C-Lube 自润滑凸轮从动轴承、英制凸轮从动轴承除外。

(2) 附带偏心轴套的凸轮从动轴承为尺寸表中所示螺纹直径 G。  
此外，简易安装用凸轮从动轴承的所有规格均为单向型。

(3) 杆端端面侧的脂嘴为附件。

(4) 仅 CFKR(E) 在头部和杆端面设有油孔。(2Way型) 或 CFKR(E) 在杆端头部内置有脂嘴。

## 5 创新的凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件

**IKO** 凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件



# CL

IKO凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件是安装在凸轮从动轴承中的润滑部件。由于可向凸轮从动轴承外圈外径面或凸轮导向面供应必需的润滑油，因此无需定期加油。

19  
页

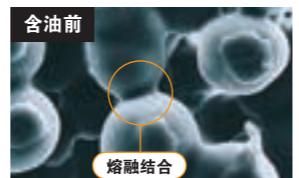
### 长期无需向凸轮导向面注脂！！



**IKO**  
**C-Lube**  
Maintenance-free®

#### 毛细管润滑体

毛细管润滑体是将粒度极小的树脂粉经过烧结成形制成的多孔连通的烧结树脂，利用内部空间产生的毛细管现象(Capillary)，浸含了大量润滑油。



树脂颗粒熔融结合。  
形成大量空间。



树脂颗粒的空间中储存润滑油。

**C-Lube自润滑组件 CL**  
为您解决各种难题！！

长期持续提供  
润滑油！



您有过这样的烦恼吗？

对凸轮导向面的润滑维护不当时……

如果润滑油用完将会产生红褐色的锈迹，引起磨损！



如果润滑脂过多将会导致四处飞散，污染周围环境！



**IKO** 凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件 CL 的用途

### 实现了凸轮导向面的长期免维护！！

“传统的凸轮从动轴承”



以原有的  
安装尺寸<sup>(1)</sup>和构造



与CL搭配后

长期无需  
润滑维护！！

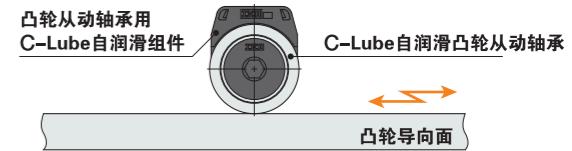
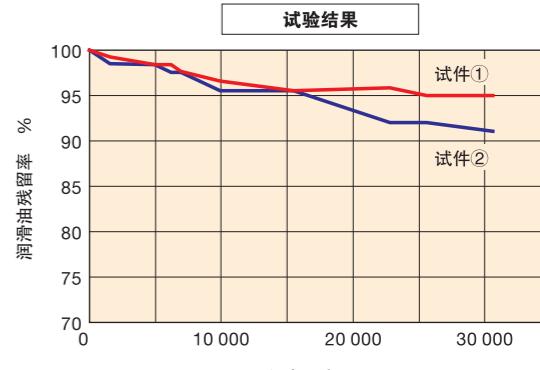
注(1) 凸轮从动轴承的轴向偏移量为CL树脂外壳的厚度，只有数mm。

### CL的性能通过耐久试验结果得到了证实！

#### 《耐久试验》

试验条件 <sup>(2)</sup>	
试件	CL12 凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件
润滑条件	仅C-Lube自润滑组件，未封入润滑脂
最高速度	2000 mm/s
行程长度	300 mm
滑轨面的规格	材质 SKD11 硬度 58HRC以上 表面粗糙度 Rz: 6.3 μm以下
环境温度	室温

注(2) 使用磨削加工的凸轮导向面，确认了耐久性。  
在其他条件下使用时，请客户通过实际机器进行确认。



### 最适合与**IKO C-Lube**自润滑凸轮从动轴承包配！！

通过“IKO C-Lube自润滑凸轮从动轴承CF…WB…/SG”与“IKO凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件CL”搭配，凸轮从动轴承内部和凸轮导向面均实现了免维护。

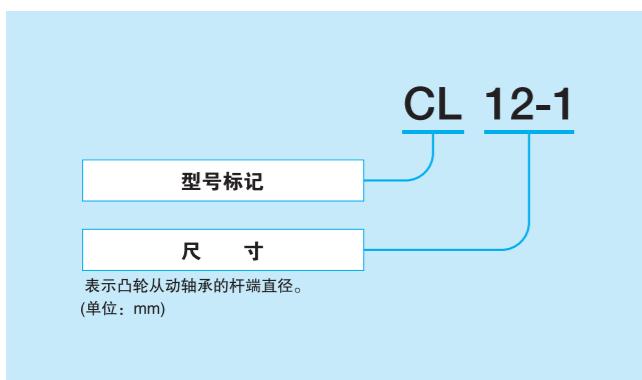


备注 C-Lube自润滑组件可与标准凸轮从动轴承、凸轮从动轴承G、附带推力垫圈的凸轮从动轴承、C-Lube自润滑凸轮从动轴承、集中配管用凸轮从动轴承、双列圆柱滚子凸轮从动轴承搭配。

# 凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件

## ①公称型号

凸轮从动轴承用C-Lube自润滑组件的公称型号的排列例如下所示。



## ⑤安装

- C-Lube自润滑组件应与凸轮从动轴承杆端的中心线垂直，并用螺母与凸轮从动轴承一起拧紧固定。(参照图1)

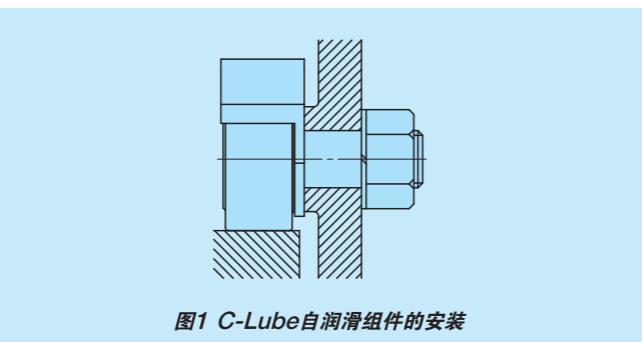


图1 C-Lube自润滑组件的安装

## ②容许转速

装上C-Lube自润滑组件时的凸轮从动轴承的 $d_1n$ 值标准为最大10,000。

$$d_1n \text{ 值} = d_1 \times n$$

式中  $d_1$  : 凸轮从动轴承的杆端直径 mm  
 $n$  : 转速  $\text{min}^{-1}$

## ③最小旋转角

为了给凸轮从动轴承的外圈外径面全面提供润滑油，装上C-Lube自润滑组件时应在凸轮从动轴承的外圈转动一周以上的条件下使用。

## ④使用温度范围

C-Lube自润滑组件的工作温度范围为 $-15^\circ\text{C} \sim 80^\circ\text{C}$ 。

- C-Lube自润滑组件要避开凸轮从动轴承的负载方向安装。

C-Lube自润滑组件没有附带止转板，安装时请边调整C-Lube自润滑组件的位置边固定。(参照图2)

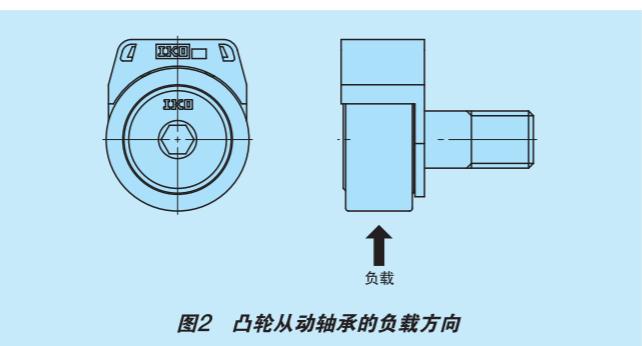


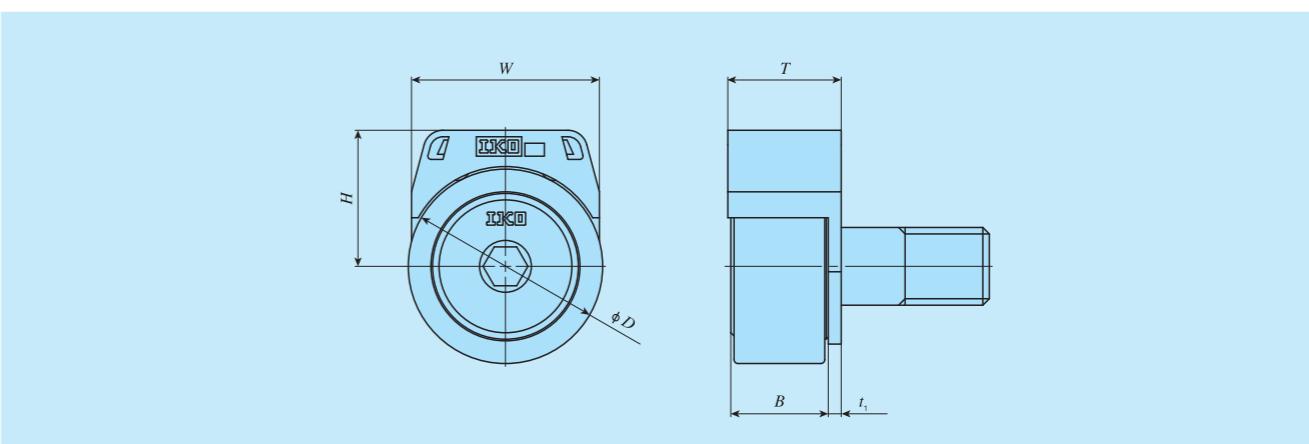
图2 凸轮从动轴承的负载方向

- 拧紧将C-Lube自润滑组件和凸轮从动轴承同时拧紧固定的螺母时，请不要超过凸轮从动轴承尺寸表中所记载的最大拧紧扭矩范围。
- 使用中螺母可能会松动时，请使用锁紧螺母、弹簧垫圈或特殊防松螺母等。

## ⑥使用注意事项

- C-Lube自润滑组件严禁使用具有脱脂能力的有机溶剂、白煤油等清洗。
- 为了避免损坏或降低润滑功能，请勿直接对C-Lube自润滑组件施加负荷。
- 为了在装有C-Lube自润滑组件时使凸轮从动轴承正常旋转，请对凸轮从动轴承施加基本额定动负荷的1%以上的负荷。
- 安装C-Lube自润滑组件时施加在凸轮从动轴承上的负载负荷，应在搭配的凸轮从动轴承最大静态容许负荷的80%以下。如果施加了过大的负荷，C-Lube自润滑组件的安装面会变形，或固定凸轮从动轴承的螺母松动，C-Lube自润滑组件发生偏移，导致无法正常运行。
- 在运行前请确认已向凸轮从动轴承外圈外径表面与凸轮导向面之间供给润滑油。C-Lube自润滑组件的润滑性能极大地影响着滑轨面的状态。

## ⑦尺寸表



公称型号	主要尺寸 mm				适用的凸轮从动轴承	
	W	H	T	$t_1$	公称型号 <sup>(1)</sup>	主要尺寸 mm
D	B					
CL 5	12.4	10.7	12.1	1.5	CF 5 B	13 10
CL 6	15.4	12.6	14	1.5	CF 6 B	16 12.2 max
CL 8	18.4	14.2	14	1.5	CF 8 B	19 12.2 max
CL 10	21	17	15.5	2	CF 10 B CFKR 22	22 13.2 max
CL 10-1	21	19.2	15.5	2	CF 10-1 B CFKR 26	26 13.2 max
CL 12	29	21	17.5	2	CF 12 B CFKR 30	30 15.2 max
CL 12-1	29	22	17.5	2	CF 12-1 B CFKR 32	32 15.2 max
CL 16	33.8	27.4	23.4	2.5	CF 16 B CFKR 35	35 19.6 max
CL 18	38.8	30.4	25.4	2.5	CF 18 B CFKR 40	40 21.6 max
CL 20	45.8	38.4	29.9	3	CF 20 B CFKR 52	52 25.6 max
CL 20-1	45.8	35.4	29.9	3	CF 20-1 B CFKR 47	47 25.6 max

注<sup>(1)</sup> 只列出了代表性的公称型号，也可适用于同样大小的所有标准凸轮从动轴承、凸轮从动轴承G、附带推力垫圈的凸轮从动轴承、C-Lube自润滑凸轮从动轴承、集中配管用凸轮从动轴承、双列圆柱滚子凸轮从动轴承。

为了进一步发挥免维护的效果，推荐与C-Lube自润滑凸轮从动轴承搭配使用。

备注：请将装上C-Lube自润滑组件时的对凸轮从动轴承的负载负荷保持在搭配的凸轮从动轴承的最大静态容许负荷的80%以下使用。各凸轮从动轴承的最大静态容许负荷请参照各型号的尺寸表。

## 公称型号

凸轮从动轴承公称型号的排列例如下所示。有关材料种类、滚子的导向方式、密封部的结构、外圈外径面形状适用的各种形式，请参照尺寸表。

公称型号的排列例	
排列例1	CFS 3 F V P6
排列例2	CF 10 V B UU R
排列例3	CF 5 F W B UU R
排列例4	CF 8 W B UU R /SG
型号标记	微型凸轮从动轴承 附带推力垫圈的微型凸轮从动轴承 标准凸轮从动轴承(杆端头部附带六角孔) 凸轮从动轴承G 附带推力垫圈的凸轮从动轴承 C-Lube自润滑凸轮从动轴承 偏心杆端凸轮从动轴承 带偏心轴套的凸轮从动轴承(杆端头部附带六角孔) 标准凸轮从动轴承(杆端两头附带六角孔) 带偏心轴套的凸轮从动轴承(杆端两头附带六角孔) 集中配管用凸轮从动轴承(球面外圈) 集中配管用凸轮从动轴承(圆柱外圈) 简易安装用凸轮从动轴承 双列圆柱滚子凸轮从动轴承 英制凸轮从动轴承(杆端头部附带六角孔) 英制凸轮从动轴承(附带螺丝刀槽口) 英制凸轮从动轴承(杆端头部附带六角孔)
尺寸	表示杆端直径。(单位: mm) (CFKR、CFKRE表示的是外圈外径尺寸。) 英制凸轮从动轴承的外圈外径尺寸以1/16英寸单位表示。
材料种类	无标记 碳素钢制 F 不锈钢制
滚子的导向方式 <sup>(1)</sup>	无标记 附带保持架 V 满滚子
密封部的结构 <sup>(1)</sup>	无标记 屏蔽型 UU 密封型
外圈外径面的形状	无标记 圆柱外圈 R 球面外圈
精度等级	无标记 精度等级 0级 P6 精度等级 6级 P5 精度等级 5级 P4 精度等级 4级

注<sup>(1)</sup> 双列圆柱滚子凸轮从动轴承为无标记的满滚子。

注<sup>(1)</sup> 集中配管用凸轮从动轴承和简易安装用凸轮从动轴承为无标记的密封型。

## 额定负荷与寿命

### 基本额定动负荷 $C$

基本额定动负荷是指一组相同的凸轮从动轴承分别在相同条件下旋转100万次，其中90%的凸轮从动轴承未因滚动疲劳而产生材料损伤时，所施加的一定方向和大小的静径向负荷。

### 基本额定静负荷 $C_0$

基本额定静负荷是指在承受最大负荷的滚动体和轨道的接触部中央，施加一定大小接触应力的方向和大小一定的静径向负荷。

### 寿命

基本额定寿命用下式计算。

$$L_{10} = \left( \frac{C}{P_r} \right)^{10/3} \quad (1)$$

式中  $L_{10}$  : 基本额定寿命  $10^6$  rev.

$C$  : 基本额定动负荷 N

$P_r$  : 径向当量动负荷 N

因此，如果给出转速，就能根据下面的公式计算出寿命时间。

$$L_h = \frac{10^6 L_{10}}{60n} \quad (2)$$

式中  $L_h$  : 以时间表示的基本额定寿命 h

$n$  : 转速  $\text{min}^{-1}$

### 静态安全系数

可按下式求出静态安全系数，表1所示为一般的值。

$$f_s = \frac{C_0}{P_{0r}} \quad (3)$$

式中  $f_s$  : 静态安全系数

$C_0$  : 基本额定静负荷 N

$P_{0r}$  : 径向当量静负荷(最大负荷) N

### 负荷系数

凸轮从动轴承实际所承受的负荷会因振动和冲击等因素而大于理论计算值。因此，使用时应给负荷乘以表2中的负荷系数后使用。

表2 负荷系数

负荷的程度	$f_w$
无冲击的顺畅运行时	1 ~ 1.2
一般运行时	1.2 ~ 1.5
运行时产生冲击负荷时	1.5 ~ 3

## 最大静态容许负荷

凸轮从动轴承能承受的负荷取决于针状滚子轴承的额定负荷，但有时取决于杆端的弯曲强度、抗剪强度及外圈的强度。因此，规定了最大静态容许负荷。

## 精度

凸轮从动轴承的精度参照表3、表4.1、表4.2和表4.3。另外，本公司也生产特殊精度的产品，请向IKO咨询。

表3 容许公差

名称	分类	微型凸轮从动轴承 CFS、CFS···W	标准凸轮从动轴承 <sup>(1)</sup>		英制凸轮从动轴承		单位 $\mu\text{m}$
			球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈	
外圈外径D的尺寸公差		参照表4.1	0 -50	参照表4.2	0 -50	参照表4.3	
杆端直径d <sub>1</sub> 的尺寸公差		h6		h7		+ 25 0	
外圈宽度C的尺寸公差		0 -120		0 -120		0 -130	

注<sup>(1)</sup> 适用于微型凸轮从动轴承、英制凸轮从动轴承以外的所有凸轮从动轴承。

表4.1 外圈的容许公差及容许值(微型凸轮从动轴承CFS、CFS···W)

$\Delta_{D_{mp}}$ 单一平面平均外径偏差								$K_{ea}$ 径向跳动 (最大)				单位 $\mu\text{m}$			
0级		6级		5级		4级		0级	6级	5级	4级	0级	6级	5级	4级
上	下	上	下	上	下	上	下	0	-8	0	-7	0	-5	0	-4
0								15		8		5		4	

表4.2 外圈的容许公差及容许值(标准凸轮从动轴承、圆柱外圈)

D 公称外圈外径 mm		$\Delta_{D_{mp}}$ 单一平面平均外径偏差		$V_{D_{sp}}$ 单一平面外径变动量 (最大)	$V_{D_{mp}}$ 单一平面平均外径变动量 (最大)	$K_{ea}$ 径向跳动 (最大)	单位 $\mu\text{m}$				
超过	以下	上	下				0	18	30	50	80
6		0	-8	10	6	15					
18		0	-9	12	7	15					
30		0	-11	14	8	20					
50		0	-13	16	10	25					
80		0	-15	19	11	35					

表4.3 外圈的容许公差及容许值(英制凸轮从动轴承、圆柱外圈)

D 公称外圈外径 mm		$\Delta_{D_{mp}}$ 单一平面平均外径偏差		$V_{D_{sp}}$ 单一平面外径变动量 (最大)	$V_{D_{mp}}$ 单一平面平均外径变动量 (最大)	$K_{ea}$ 径向跳动 (最大)	单位 $\mu\text{m}$				
超过	以下	上	下				0	18	30	50	80
6				10	6	15					
18				12	7	15					
30				14	8	20					
50				16	10	25					
80				19	11	35					

## 径向内部间隙

凸轮从动轴承的径向内部间隙参照表5。

表5 径向内部间隙的值

公称型号				径向内部间隙
微型凸轮从动轴承 CFS、CFS···W	标准凸轮从动轴承 <sup>(1)</sup>	双列圆柱滚子凸轮从动轴承	英制凸轮从动轴承	
CFS1.4 ~ CFS5	CF 3B ~ CF 5 B	-	CR 8、CR 8-1、CRH 8-1、CRH 9	3 ~ 17
CFS6	CF 6B	-	CR10、CR10-1、CRH10-1、CRH11	5 ~ 20
-	CF 8 ~ CF 12-1 CFKR(E)22 ~ CFKR(E)32	-	CR12 ~ CR22、CRH12 ~ CRH22	5 ~ 25
-	CF 16 ~ CF 20-1 CFKR(E)35 ~ CFKR(E)52	-	CR24 ~ CR36、CRH24 ~ CRH36	10 ~ 30
-	CF 24 ~ CF 30-2 CFKR(E)62 ~ CFKR(E)90	-	CR48、CRH40 ~ CRH56	10 ~ 40
-	-	-	CRH64	15 ~ 50
-	-	-	-	20 ~ 45
-	-	-	-	25 ~ 50

注<sup>(1)</sup> 适用于微型凸轮从动轴承、双列圆柱滚子凸轮从动轴承和英制凸轮从动轴承以外的所有凸轮从动轴承。

## 配合

凸轮从动轴承的杆端和安装孔的推荐配合如表6所示，安装孔的尺寸容许公差如表7所示。由于是单侧固定使用，因此在加工安装孔时，应特别注意不要使承受冲击负荷的部位的配合部产生游隙。

表6 推荐的配合

轴承的型号	安装孔的公差范围等级
微型凸轮从动轴承 CFS、CFS···W	H6
标准凸轮从动轴承 <sup>(1)</sup>	H7
英制凸轮从动轴承	F7

注<sup>(1)</sup> 适用于微型凸轮从动轴承、英制凸轮从动轴承以外的所有凸轮从动轴承。

表7 安装孔的尺寸容许公差

孔径的分类 mm		F7		H6		H7		单位 $\mu\text{m}$	
超过	以下	上	下	上	下	上	下	上	下
-	3	+16	+6	+6	0	+10	0		
3	6	+22	+10	+8	0	+12	0		
6	10	+28	+13	+9	0	+15	0		
10	18	+34	+16	+11	0	+18	0		
18	30	+41	+20	+13	0	+21	0		
30	40	+50	+25	+16	0	+25	0		
40	50								

## 滑轨负载容量

滑轨负载容量是指凸轮从动轴承的外圈与安装侧钢制的凸轮导向面(平面)相接触, 安装侧部件材料不产生变形或压痕, 能连续承受的容许负载。尺寸表中所示的滑轨负载容量是对方零件材料的硬度为40HRC(抗拉强度为1250N/mm<sup>2</sup>)时的值, 如果安装侧部件材料的硬度不是40HRC, 应该该值乘以表8中的滑轨负载容量系数求出。

此外, 外圈和安装侧导向面之间的润滑如果不充分, 根据使用条件, 有时会发生烧结或磨损。尤其是凸轮机构等高速旋转时, 更需要注意润滑和表面粗糙度。

表8 滑轨负载容量系数

硬度 HRC	抗拉强度 N/mm <sup>2</sup>	滑轨负载容量系数	
		球面外圈	圆柱外圈
20	760	0.22	0.37
25	840	0.31	0.46
30	950	0.45	0.58
35	1 080	0.65	0.75
38	1 180	0.85	0.89
40	1 250	1.00	1.00
42	1 340	1.23	1.15
44	1 435	1.52	1.32
46	1 530	1.85	1.51
48	1 635	2.27	1.73
50	1 760	2.80	1.99
52	1 880	3.46	2.29
54	2 015	4.21	2.61
56	2 150	5.13	2.97
58	2 290	6.26	3.39

## 容许转速

凸轮从动轴承的容许转速受安装条件和使用条件的影响。只负载纯粹的径向负荷时的 $d_1n$ 参考值应在表9所示的值以下。在实际使用条件下, 考虑到还有轴向负荷的作用, 推荐以记载值的1/10的 $d_1n$ 值使用。

C-Lube自润滑凸轮从动轴承及安装C-Lube自润滑组件时的凸轮从动轴承的 $d_1n$ 值请以不超过10,000为准。

$$d_1n \text{ 值} = d_1 \times n$$

式中  $d_1$  : 凸轮从动轴承的杆端直径 mm  
 $n$  : 转速 min<sup>-1</sup>

表9 凸轮从动轴承的 $d_1n$ 值

轴承的型号	润滑	润滑油润滑	润滑油润滑
	球面外圈	圆柱外圈	
附带保持架	84 000	140 000	
满滚子	42 000	70 000	
双列圆柱滚子凸轮从动轴承	66 000	110 000	

## 润滑

封入润滑脂的轴承如表10所示。封入的润滑脂为昭和壳牌石油株式会社的爱万利润滑油脂S2。

对没有封入润滑脂的轴承, 请从杆端的油孔加注润滑脂。如果不加油, 将会增加滚动接触面的磨损, 缩短使用寿命。

表10 封入润滑脂的轴承

轴承的型号	分类	○ : 封入 × : 未封入		
		附带保持架	满滚子	
杆端直径 $d_1$ (mm)		屏蔽型	密封型	
微型凸轮从动轴承 CFS		○	—	○
附带推力垫圈的微型凸轮从动轴承 CFS-W		○	—	○
标准凸轮从动轴承 CF-B	$d_1 \leq 5$	○	—	—
附带推力垫圈的凸轮从动轴承 CF-WB	$6 \leq d_1 \leq 10$	○	○	○
偏心杆端凸轮从动轴承 CFES-B		○	—	○
附带偏心轴套的凸轮从动轴承 CFE-B	$12 \leq d_1$	×	—	—
凸轮从动轴承 G CF-G		○	—	—
C-Lube自润滑凸轮从动轴承 CF-WB-SG		—	×	—
集中配管用凸轮从动轴承 CF-RU1, CF-FU1		—	○	—
简易安装用凸轮从动轴承 CF-SFU-B		—	○	—
双列圆柱滚子凸轮从动轴承 NUFC-B		—	—	○
英制凸轮从动轴承 CR-B(带六角孔)		○	○	○
英制凸轮从动轴承 CR(带螺丝刀槽口)		—	○	—
英制凸轮从动轴承 CRH-B(带六角孔)		—	○	—
英制凸轮从动轴承 CRH-B(带六角孔)		—	—	○

注(1) 附带偏心轴套的凸轮从动轴承时, 为尺寸表中所示的螺纹直径G。

(2) 轴承空间封入了热硬化型固态润滑剂(C-Lube)。

## 油孔

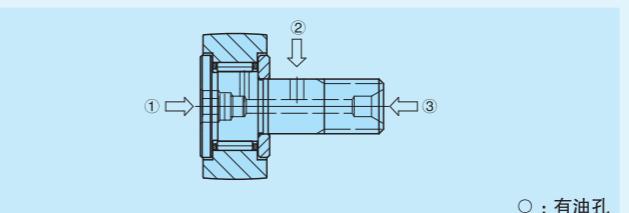
凸轮从动轴承的油孔的位置参照表11。

加注润滑脂时, 请在JIS B 9808直管式加脂枪上装上表12所示的注油嘴, 将注油嘴顶在脂嘴及加脂塞上轻轻加注。

安装表19所示的特殊规格NPT型脂嘴及表15所示NPB型脂嘴时, 无需使用表12所示的注油嘴, 即可直接以加脂枪补充润滑脂。

另外, 表11中无油孔的不能加油。

表11 油孔位置



轴承的型号 杆端直径 $d_1$ (mm)	分类	○ : 有油孔		
		(1) 头部	(2) 杆端 外径部	(3) 杆端 端面
微型凸轮从动轴承 CFS	CFS	—	—	—
附带推力垫圈的微型凸轮从动轴承 CFS-W	CFS-W	—	—	—
标准凸轮从动轴承 CF-B	$d_1 \leq 4$	—	—	—
附带推力垫圈的凸轮从动轴承 CF-WB	$5 \leq d_1 \leq 10$	○(2)	—	—
偏心杆端凸轮从动轴承 CFES-B	$10 < d_1$	○(3)	○	○
附带偏心轴套的凸轮从动轴承 CFE-B	CFE-B	—	—	—
双列圆柱滚子凸轮从动轴承 NUFC-B	NUFC-B	—	—	—
标准凸轮从动轴承 CFKR	$d_1 \leq 10$	○(3)	—	○
附带偏心轴套的凸轮从动轴承 CFKRE	$10 < d_1$	○(3)	○	○
凸轮从动轴承 G CF-G	CF-G	—	—	—
C-Lube自润滑凸轮从动轴承 CF-WB-SG	CF-WB-SG	—	—	—
集中配管用凸轮从动轴承 CF-RU1, CF-FU1	CF-RU1, CF-FU1	$d_1 \leq 12$	○	—
简易安装用凸轮从动轴承 CF-SFU-B	CF-SFU-B	$12 < d_1$	○	○
英制凸轮从动轴承 CR-B(带六角孔)	CR-B	$d_1 \leq 10$	○(2)	—
英制凸轮从动轴承 CR(带螺丝刀槽口)	CR	$10 < d_1$	○(5)	—
英制凸轮从动轴承 CRH-B(带六角孔)	CRH-B	$d_1 \leq 6.35$	—	—
英制凸轮从动轴承 CRH-B(带六角孔)	CRH-B	$6.35 < d_1$	—	○
英制凸轮从动轴承 CRH-B(带六角孔)	CRH-B	$d_1 \leq 6.35$	○	—
英制凸轮从动轴承 CRH-B(带六角孔)	CRH-B	$6.35 < d_1$	○	○
英制凸轮从动轴承 CRH-B(带六角孔)	CRH-B	$d_1 \leq 7.938$	—	—
英制凸轮从动轴承 CRH-B(带六角孔)	CRH-B	$7.938 < d_1$	—	○

注(1) 附带偏心轴套的凸轮从动轴承时, 为尺寸表中所示的螺纹直径G。并且不能使用杆端外径面上的油孔。

(2) 可从头部六角孔内部的脂嘴加脂。

(3) 头部六角孔的内部内置有脂嘴。将附带的脂嘴压入杆端的油孔中, 即可从头部和杆端进行加脂。

(4) 头部及杆端面为配管用螺孔。

(5) 可从头部六角孔内部的脂嘴加脂。

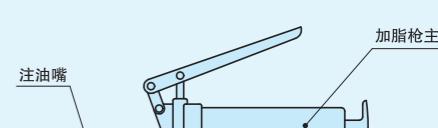
表12 注油嘴的型号和尺寸

型号	尺寸形状	合适的脂嘴及加油塞
A-5126T		NPF3(1) NPF4-1(1) NPF6-1(1) 加脂塞(1)
A-5120R		NPF4-1(1) NPF6-1(1)
B-5120R		NPF4-1(1) NPF6-1(1)
A-5120V		NPT4-1 NPT6-1 NPB2 NPB3 NPB3-1 NPB4
A-5240V		NPT4-1 NPT6-1 NPB2 NPB3 NPB3-1 NPB4
B-5120V		NPT4-1 NPT6-1 NPB2 NPB3 NPB3-1 NPB4
B-5240V		NPT4-1 NPT6-1 NPB2 NPB3 NPB3-1 NPB4

注(1) 也能用(株)Yamada Corporation 制HSP-3加脂。

备注 表中所示的注油嘴可安装于下图所示的一般市场上销售的加脂枪上使用。

如果需要注油嘴, 请指定型号, 向IKO咨询。



## 附件

凸轮从动轴承的附件如表13所示。另外，作为附件附带的脂嘴的尺寸如表14、表15所示，盖住不用于加油一侧油孔的防尘盖和夹具的尺寸如表16所示。

表13 附件

轴承的型号 杆端直径 $d_1(^\circ)$ mm	分类	脂嘴	防尘盖	螺母	弹簧垫圈
		○：附带	-	○	-
微型凸轮从动轴承	CFS	-	-	○	-
附带推力垫圈的微型凸轮从动轴承	CFS-W	-	-	○	-
标准凸轮从动轴承	CF-B、CFKR	$d_1 \leq 10$	- <sup>(2)</sup>	-	○
附带推力垫圈的凸轮从动轴承	CF-WB		-	○	-
偏心杆端凸轮从动轴承	CFES-B	$12 \leq d_1$	○	-	○
双列圆柱滚子凸轮从动轴承	NUCF-B		-	○	-
凸轮从动轴承G	CF-G	-	-	○	-
C-Lube自润滑凸轮从动轴承	CF-WB-SG	-	-	○	-
附带偏心轴套的凸轮从动轴承	CFE-B、CFKRE	$d_1 \leq 10$	- <sup>(2)</sup>	-	○
			$12 \leq d_1$	-	○
集中配管用凸轮从动轴承	CF-RU1、CF-FU1	-	-	○	-
简易安装用凸轮从动轴承	CF-SFU-B	-	-	-	-
英制凸轮从动轴承(附带六角孔)	CR-B	$d_1 \leq 6.35$	-	○	-
			$9.525 \leq d_1$	○	○
英制凸轮从动轴承(附带螺丝刀槽口)	CR	-	○	○	-
英制凸轮从动轴承(附带六角孔)	CRH-B	$d_1 \leq 7.938$	-	-	○
			$11.112 \leq d_1$	○	○

注<sup>(1)</sup> 附带偏心轴套的凸轮从动轴承时，为尺寸表中所示的螺纹直径G。

注<sup>(2)</sup> CFKR、CFKRE附带有螺纹侧用的脂嘴。

备注 不锈钢制凸轮从动轴承附带标准脂嘴(黄铜制)。

需要不锈钢制脂嘴时，请向IKO咨询。

表14 标准凸轮从动轴承<sup>(1)</sup>的脂嘴尺寸

公称型号	脂嘴的尺寸 mm				杆端直径 $d_1(^\circ)$ <sup>(2)</sup> mm	夹具尺寸 mm $d_0^{+0.05}_{-0.05}$
	d	D	L	W		
NPF3 <sup>(3)</sup>	3	4	4.5	1.3	10	4.1
NPF4-1	4	5	5	1.5	12~16	5.3
NPF6-1	6	7	8	2	18~30	7.3

注<sup>(1)</sup> 适用于英制凸轮从动轴承以外的所有凸轮从动轴承。

注<sup>(2)</sup> 附带偏心轴套的凸轮从动轴承时，为尺寸表中所示的螺纹直径G。

注<sup>(3)</sup> 仅大小尺寸为22、26的CFKR、CFKRE适用。

备注 与附件相同，在头部六角孔内部内置有脂嘴。

表15 英制凸轮从动轴承的脂嘴尺寸

公称型号	脂嘴的尺寸 mm						适用的轴承
	d	D	$D_1$	L	$L_1$	W	
NPB2	3.18	7.5	6	9	5.5	1.5	CR8~CR10-1、CRH8-1~CRH11
NPB3	4.76	7.5	6	10	5.5	1.5	CR12~CR22、CRH12~CRH22
NPB3-1	4.76	7.5	6	12.5	5.5	1.55	CR24~CR36、CRH24~CRH44
NPB4	6.35	8	6	13	6	2	CR48、CRH48~CRH64

表16 英制凸轮从动轴承的防尘盖尺寸

公称型号	防尘盖的尺寸 mm			夹具尺寸 mm $d \frac{0}{-0.1}$	适用的轴承
	D	t	B		
USB2F	3.18	0.3	3.3	2.3	CR 8~CR10-1
USB3F	4.76	0.4	4.3	3.7	CR12~CR36、CRH12~CRH44
USB4F	6.35	0.5	4.8	5.2	CR48、CRH48~CRH64

表17 公制系列的螺母尺寸

轴承的型号	杆端直径 $d_1(^\circ)$	螺母尺寸 mm			
		G	m	s	e
CF	1.4	M 1.4 × 0.3	1.1	3	3.25
CFE	2	M 2 × 0.4	1.6	4	4.6
CFE	2.5	M 2.5 × 0.45	2	5	5.8
CFE	3	M 3 × 0.5	2.4	5.5	6.4
CFE	4	M 4 × 0.7	3.2	7	8.1
CFE	5	M 5 × 0.8	4	8	9.2
CFE	6	M 6 × 1	5	10	11.5
CFE	8	M 8 × 1.25	6.5	13	15
CFE	10	M10 × 1.0 <sup>(2)</sup>	8	17	19.6
CFE	12	M12 × 1.5	10	19	21.9
CFE	16	M16 × 1.5	13	24	27.7
CFE	18	M18 × 1.5	15	27	31.2
CFE	20	M20 × 1.5	16	30	34.6
CFE	24	M24 × 1.5	19	36	41.6
CFE	30	M30 × 1.5	24	46	53.1

注<sup>(1)</sup> 附带偏心轴套的凸轮从动轴承(CFKRE、CFE)时，为尺寸表中所示的螺纹直径G。

(2) 适用于CFKR、CFKRE。

## 特殊规格

作为附件而附带的脂嘴，可通过订货时的指定，改换成表19所示的脂嘴。该脂嘴不使用表12的注油嘴，可直接顶在JIS B 9808的直管式加脂枪上补充润滑脂。需要时，请在公称型号的末尾加上“/NP”进行指定。不适用于CFKR、CFKRE。

公称型号的排列例

CF 12 BUUR / NP

表19 NPT型脂嘴的尺寸

公称型号	脂嘴的尺寸 mm						杆端直径 $d_1(^\circ)$ mm
	d	D	$D_1$	L	$L_1$	W	
NPT4-1	4	8	6	12	6	2	12~16
NPT6-1	6	8	6	14	8	4	18~30

注<sup>(1)</sup> 附带偏心轴套的凸轮从动轴承时，为尺寸表中所示的螺纹直径G。

表18 英制系列的螺母尺寸

轴承的型号	杆端直径 $d_1$ (inch)	螺母尺寸 mm			
		G UNF	m	s	e
CR	4.826	No.10-32	4	8	9.2
CR	6.35 ( 1/4 )	1/4-28	5.5	10	11.5
CR	7.938 ( 5/16 )	5/16-24	6.5	12	13.8
CR	9.525 ( 3/8 )	3/8-24	8	14	16.2
CR	11.112 ( 7/16 )	7/16-20	10	17	19.5
CR	12.7 ( 1/2 )	1/2-20	11	19	21.9
CR	15.875 ( 5/8 )	5/8-18	14	23	26.5
CR	19.05 ( 3/4 )	3/4-16	16	26	30
CR	22.225 ( 7/8 )	7/8-14	19	32	37
CR	25.4 ( 1 )	1 -14UNS	22	36	41.4
CR	28.575 ( 1 1/8 )	1 1/8-12	24	41	47.

## 使用温度范围

凸轮从动轴承的使用温度范围为 $-20^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$ 。但表21所示形式的最高容许温度不同，敬请注意。

表21 使用温度范围的限制

型号 杆端直径 $d_1$ mm	分类	附带保持架	
		屏蔽型	密封型
微型凸轮从动轴承 附带推力垫圈的 微型凸轮从动轴承	CFS CFS-W	$d_1=2$ $-20^{\circ}\text{C} \sim 110^{\circ}\text{C}^{(1)}$	-
标准凸轮从动轴承 CF···B 附带推力垫圈的 凸轮从动轴承 CF···WB	$d_1=3、4$ $d_1=5$	$-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ $-20^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$	$-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$
标准凸轮从动轴承· 不锈钢制 CF···FB 附带推力垫圈的凸轮从动轴承· 不锈钢制 CF···FWB	$3 \leq d_1 \leq 5$	$-20^{\circ}\text{C} \sim 110^{\circ}\text{C}^{(1)}$	$-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$
C-Lube自润滑凸轮从动轴承 CF···WB···SG	$5 \leq d_1 \leq 20$	-	$-15^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}^{(2)}$

注<sup>(1)</sup> 连续使用时为 $100^{\circ}\text{C}$ 。

注<sup>(2)</sup> 长时间使用时，建议温度不超过 $60^{\circ}\text{C}$ 。

## 安装

### ○关于安装部

使安装孔的中心线与凸轮从动轴承的运动方向成直角后，安装孔侧面按照尺寸表中的 $f$ 尺寸，正确对准后用螺母固定。(参照图3)

安装孔的孔口倒角要尽量小(C0.5左右)。

安装时请勿用锤子直接敲打凸轮从动轴承的凸缘部，否则会造成旋转不良或断裂。

如果凸轮从动轴承的外圈和配合侧行走面的接触不良，建议使用球面外圈型。

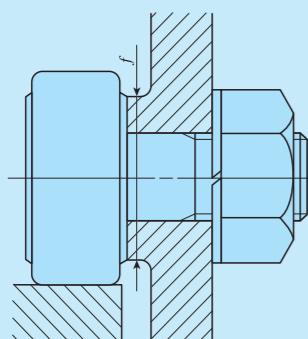


图3 安装孔侧面的高度

### ○关于安装方法

① 安装凸轮从动轴承时，请用六角棒扳手或一字螺丝刀固定六角孔或螺丝刀槽口以进行固定，然后用扳手转动螺母以拧紧。(参照图5)

转动六角孔或螺丝刀槽口进行安装时，凸轮从动轴承的六角孔、螺丝刀槽口可能会破损。

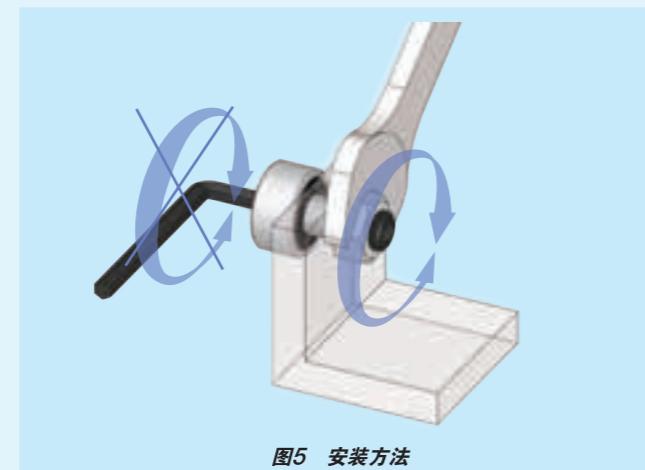


图5 安装方法

② 拧紧螺母时不应超过尺寸表中所示的最大拧紧扭矩范围。如果拧紧扭矩过大，有时会导致杆端的螺纹部断裂。此外，在某些使用条件下螺母有可能出现松动时，请使用锁紧螺母、弹簧垫圈或特殊防松螺母等。

③ 如图6所示，不使用螺母而采用直接固定凸轮从动轴承进行安装的方法时，由于难以获得足够的拧紧扭矩，如果螺丝产生松动，将会因弯曲应力集中在螺纹部而导致杆端破损，因此不建议使用该方法安装。

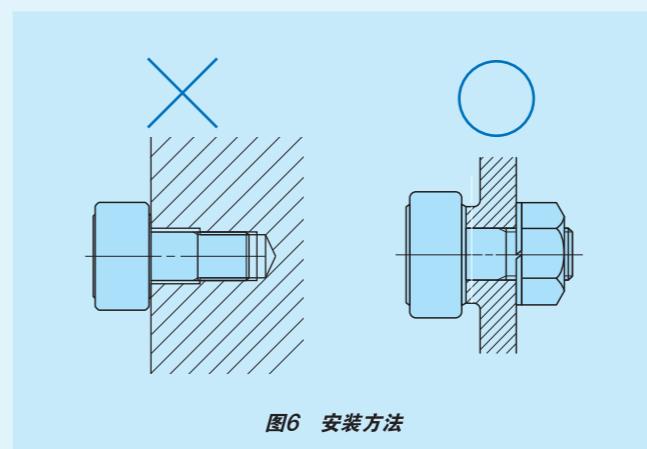


图6 安装方法

② 附带偏心轴套的凸轮从动轴承安装孔的长度应比图9中的S尺寸长。

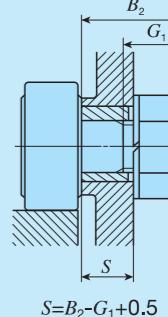


图9 附带偏心轴套的凸轮从动轴承安装孔的长度

### ○关于简易安装用凸轮从动轴承的安装方法

①

偏心杆端凸轮从动轴承及附带偏心轴套的凸轮从动轴承，其杆端凸缘侧面的 $\text{TKO}$ 标记位于图7的位置时的状态为调整的基准位置，请以此为参考进行安装。通过旋转杆端头部的六角孔以调整外圈的位置。固定杆端时，请使用弹簧垫圈等并用螺母拧紧。拧紧螺母时的扭矩不应超过尺寸表中所示的最大拧紧扭矩。

承受冲击负载，且需要正确保持偏心调节量时，如图8所示，推荐在杆端与偏心轴套上穿过轴承座开一个通孔，用固定销等固定。杆端直径在8mm(偏心轴套直径11mm)以下的杆端已经过淬火硬化。

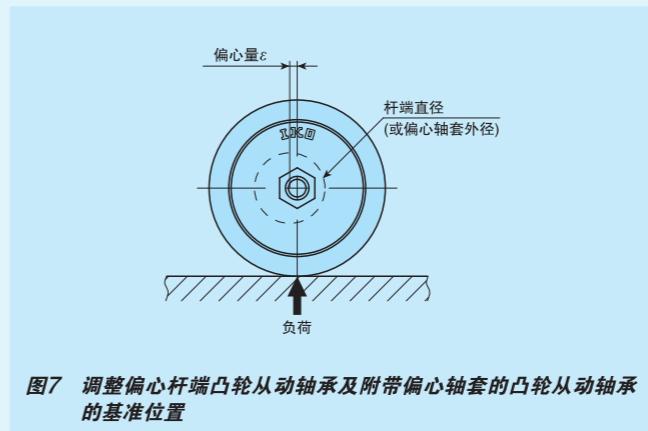


图7 调整偏心杆端凸轮从动轴承及附带偏心轴套的凸轮从动轴承的基准位置

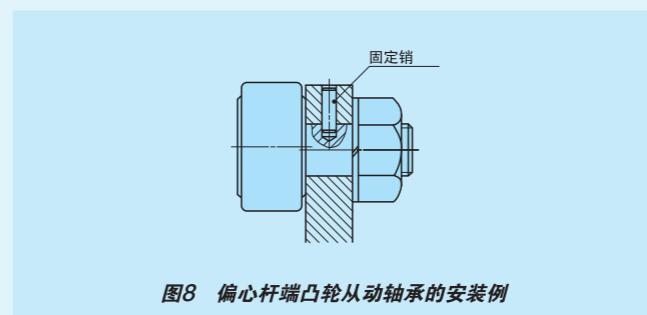


图8 偏心杆端凸轮从动轴承的安装例

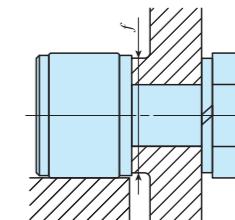
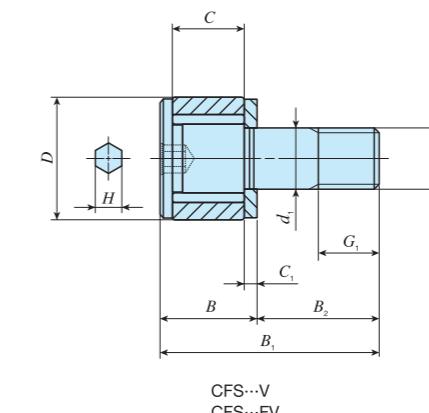
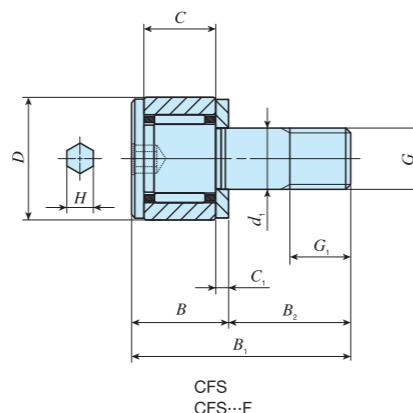
## 使用注意事项

① 严禁用诸如有机溶剂、白灯油等具有脱脂能力的药品洗涤C-Lube自润滑凸轮从动轴承。

② 请加载基本额定动负荷的1%以上的负荷，以使C-Lube自润滑凸轮从动轴承正常旋转。

可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈

碳素钢制(CFS)  
不锈钢制(CFS--F)

杆端直径 mm	公称型号		质量 (参考) g	主要尺寸 mm										相关安装 尺寸 $f$ 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·cm	基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(1)</sup> N				
	附带保持架	满滚子		D	C	$d_i$	G	$G_1$	B	$B_1$	$B_2$	$C_1$	H										
2	CFS 2 —	— CFS 2 V	0.6	4.5	2.5	2	M2 × 0.4	2	4					8	4	0.7	0.9	4.3	9.1	288 768	202 734	202 229	220
	CFS 2 F —	— CFS 2 FV																					
2.5	CFS 2.5 —	— CFS 2.5 V	1	5	3	2.5	M2.5 × 0.45	2.5	4.5					9.5	5	0.7	0.9	4.8	18.7	428 1 000	351 1 080	351 360	298
	CFS 2.5 F —	— CFS 2.5 FV																					
3	CFS 3 —	— CFS 3 V	2	6	4	3	M3 × 0.5	3	5.5					11.5	6	0.7	1.3	5.8	33.5	629 1 420	611 1 790	484 484	485
	CFS 3 F —	— CFS 3 FV																					
4	CFS 4 —	— CFS 4 V	4	8	5	4	M4 × 0.7	4	7					15	8	1.0	1.5	7.7	77.7	1 120 2 370	1 120 3 000	919 919	799
	CFS 4 F —	— CFS 4 FV																					
5	CFS 5 —	— CFS 5 V	7	10	6	5	M5 × 0.8	5	8					18	10	1.0	2	9.6	158	1 570 3 180	1 850 4 700	1 570 1 570	1 210
	CFS 5 F —	— CFS 5 FV																					
6	CFS 6 —	— CFS 6 V	13	12	7	6	M6 × 1	6	9.5					21.5	12	1.2	2.5	11.6	268	2 090 4 610	2 200 6 250	2 150 2 150	1 680
	CFS 6 F —	— CFS 6 FV																					

注<sup>(1)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

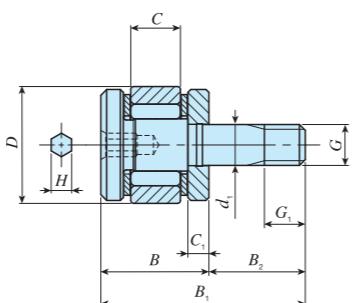
备注1. 无油孔。

2. 已封入润滑脂。

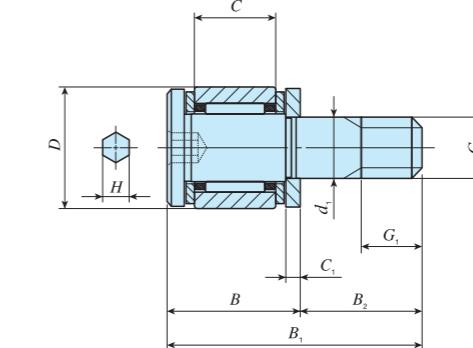
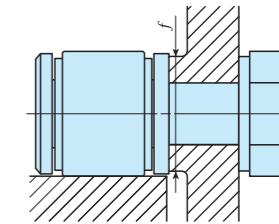
1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的形状	无标记		碳素钢制(CFS···W) 不锈钢制(CFS···FW)
	R		圆柱外圈 球面外圈

碳素钢制(CFS···W)  
不锈钢制(CFS···FW)

CFS1.4 WV

CFS··· W  
CFS··· FW

杆端直径 mm	公称型号		质量 (参考) g	主要尺寸 mm										相关安装 尺寸 <i>f</i> 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·cm	基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 <i>C</i> <sub>0</sub> N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(1)</sup> N
	附带保持架	满滚子		D	C	<i>d</i> <sub>t</sub>	G	<i>G</i> <sub>1</sub>	B	<i>B</i> <sub>1</sub>	<i>B</i> <sub>2</sub>	<i>C</i> <sub>1</sub>	H						
1.4	—	CFS 1.4 WV	0.35	4	1.7	1.4	M1.4×0.3	1.4	3.7			0.7	0.9	3.8	3.0	481	385	105	128
2	CFS 2 W	—	0.6	4.5	2.5	2	M2 × 0.4	2	4.5			0.7	0.9	4.3	9.1	288	202	194	220
	CFS 2 FW															230	161	161	
2.5	CFS 2.5 W	—	1	5	3	2.5	M2.5×0.45	2.5	5			0.7	0.9	4.8	18.7	428	351	313	298
	CFS 2.5 FW															342	281	281	
3	CFS 3 W	—	2	6	4	3	M3 × 0.5	3	6.5			0.7	1.3	5.8	33.5	629	611	399	485
	CFS 3 FW															504	488	399	
4	CFS 4 W	—	4	8	5	4	M4 × 0.7	4	8			1.0	1.5	7.7	77.7	1 120	1 120	785	799
	CFS 4 FW															897	894	785	
5	CFS 5 W	—	7	10	6	5	M5 × 0.8	5	9			1.0	2	9.6	158	1 570	1 850	1 370	1 210
	CFS 5 FW															1 250	1 480	1 370	
6	CFS 6 W	—	13	12	7	6	M6 × 1	6	10.5			1.2	2.5	11.6	268	2 090	2 200	1 920	1 680
	CFS 6 FW															1 670	1 760	1 760	

注<sup>(1)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

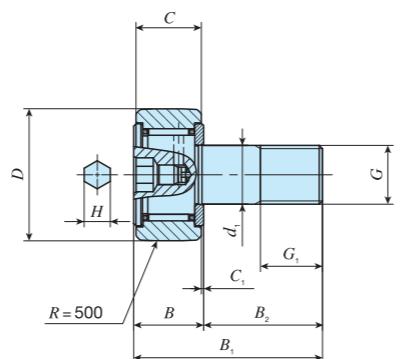
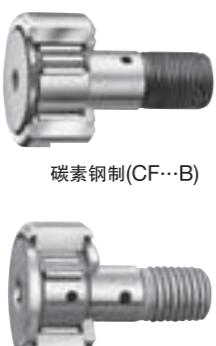
备注1. 无油孔。

2. 已封入润滑脂。

1N≈0.102kgf

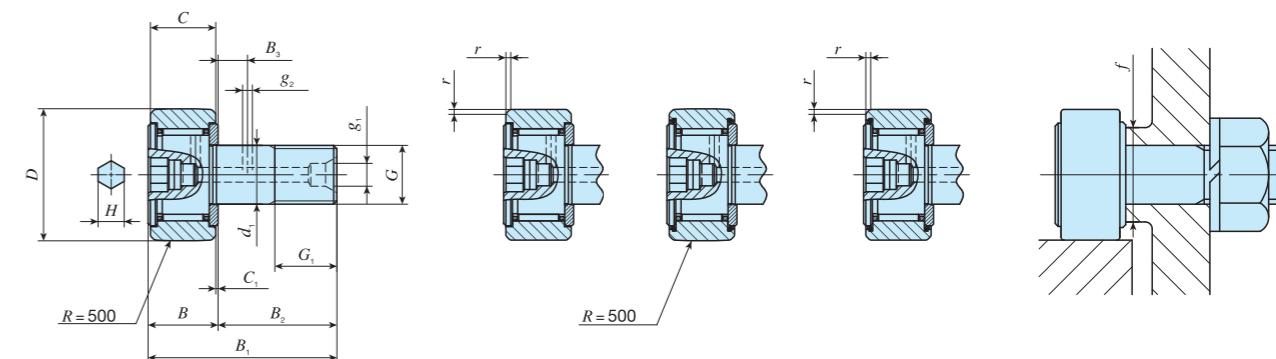
可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



不锈钢制(CF...FB)

CF...B



CF...BR

CF...B

CF...BUUR

CF...BUU

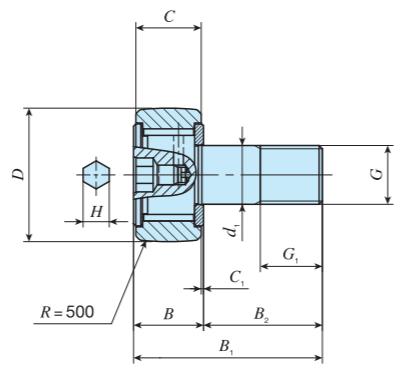
CF...BUU

杆端直径 $d_1$  3~10mm<sup>(1)</sup>杆端直径 $d_1$  12~30mm<sup>(2)</sup>  
(12~20mm)<sup>(3)</sup>

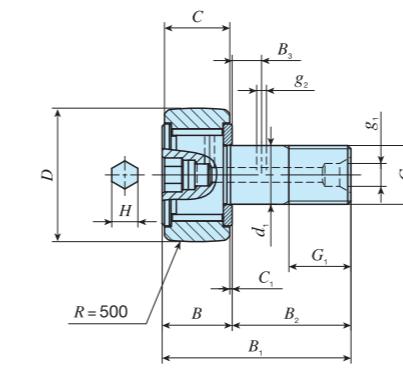
杆端直径 mm	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm										相关安装 尺寸 $f$ 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 $C$ N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	滑轨 负载容量 <sup>(4)</sup>													
	屏蔽型		密封型			D	C	$d_1$	G	$G_1$	B	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$C_1$	$g_1$	$g_2$	H	$r_{s\min}^{(3)}$	球面外圈	圆柱外圈												
3	CF 3 BR	CF 3 B	CF 3 BUUR	CF 3 BUU	4.3	10	7	3	M 3×0.5	5								8	17	9	—	0.5	—	—	2	0.2	6.8	0.34	1500	1020	384	542	1360
	CF 3 FBR	CF 3 FB	CF 3 FBUUR	CF 3 FBUU	4.3	10	7	3	M 3×0.5	5								8	17	9	—	0.5	—	—	2	0.2	6.8	0.34	1200	813	384	542	1360
4	CF 4 BR	CF 4 B	CF 4 BUUR	CF 4 BUU	7.4	12	8	4	M 4×0.7	6								9	20	11	—	0.5	—	—	2.5	0.3	8.3	0.78	2070	1590	834	712	1790
	CF 4 FBR	CF 4 FB	CF 4 FBUUR	CF 4 FBUU	7.4	12	8	4	M 4×0.7	6								9	20	11	—	0.5	—	—	2.5	0.3	8.3	0.78	1650	1270	834	712	1790
5	CF 5 BR	CF 5 B	CF 5 BUUR	CF 5 BUU	10.3	13	9	5	M 5×0.8	7.5								10	23	13	—	0.5	—	—	3	0.3	9.3	1.6	2520	2140	1260	794	2210
	CF 5 FBR	CF 5 FB	CF 5 FBUUR	CF 5 FBUU	10.3	13	9	5	M 5×0.8	7.5								10	23	13	—	0.5	—	—	3	0.3	9.3	1.6	1930	1730	1260	794	2210
6	CF 6 BR	CF 6 B	CF 6 BUUR	CF 6 BUU	18.5	16	11	6	M 6×1	8								12.2max	28.2max	16	—	0.6	—	—	3	0.3	11	2.7	3660	3650	1950	1040	3400
	CF 6 FBR	CF 6 FB	CF 6 FBUUR	CF 6 FBUU	18.5	16	11	6	M 6×1	8								12.2max	28.2max	16	—	0.6	—	—	3	0.3	11	2.7	2930	2920	1950	1040	3400
8	CF 8 BR	CF 8 B	CF 8 BUUR	CF 8 BUU	28.5	19	11	8	M 8×1.25	10								12.2max	32.2max	20	—	0.6	—	—	4	0.3	13	6.5	4250	4740	4620	1330	4040
	CF 8 FBR	CF 8 FB	CF 8 FBUUR	CF 8 FBUU	28.5	19	11	8	M 8×1.25	10								12.2max	32.2max	20	—	0.6	—	—	4	0.3	13	6.5	3400	3790	3790	1330	4040
10	CF 10 BR	CF 10 B	CF 10 BUUR	CF 10 BUU	45	22	12	10	M 10×1.25	12								13.2max	36.2max	23	—	0.6	—	—	4	0.3	16	13.8	5430	6890	6890	1610	4680
	CF 10 FBR	CF 10 FB	CF 10 FBUUR	CF 10 FBUU	45	22	12	10	M 10×1.25	12								13.2max	36.2max	23	—	0.6	—	—	5	0.3	16	13.8	4340	5510	5510	1610	4680
	CF 10-1 BR	CF 10-1 B	CF 10-1 BUUR	CF 10-1 BUU	60	26	12	10	M 10×1.25	12								13.2max	36.2max	23	—	0.6	—	—	4	0.3	16	13.8	5430	6890	6890	2030	5530
	CF 10-1FBR	CF 10-1FB	CF 10-1FBUUR	CF 10-1FBUU	60	26	12	10	M 10×1.25	12								13.2max	36.2max	23	—	0.6	—	—	5	0.3	16	13.8	4340	5510	5510	2030	5530
12	CF 12 BR	CF 12 B	CF 12 BUUR	CF 12 BUU	95	30	14	12	M 12×1.5	13								15.2max	40.2max	25	6	0.6	4	3	6	0.6	21	21.9	7910	9790	9790	2470	7010
	CF 12 FBR	CF 12 FB	CF 12 FBUUR	CF 12 FBUU	95	30	14	12	M 12×1.5	13								15.2max	40.2max	25	6	0.6	4	3	6	0.6	21	21.9	6330	7830	7830	2470	7010
	CF 12-1 BR	CF 12-1 B	CF 12-1 BUUR	CF 12-1 BUU	105	32	14	12	M 12×1.5	13								15.2max	40.2max	25	6	0.6	4	3	6	0.6	21	21.9	7910	9790	9790	2710	7480
	CF 12-1FBR	CF 12-1FB	CF 12-1FBUUR	CF 12-1FBUU	105	32	14	12	M 12×1.5	13								15.2max	40.2max	25	6	0.6	4	3	6	0.6	21	21.9	6330	7830	7830	2710	7480
16	CF 16 BR	CF 16 B	CF 16 BUUR	CF 16 BUU	170	35	18	16	M 16×1.5	17								19.6max	52.1max	32.5	8	0.8	4	3	6	0.6	26	58.5	12000	18300	18300	3060	11200
	CF 16 FBR	CF 16 FB	CF 16 FBUUR	CF 16 FBUU	170	35	18	16	M 16×1.5	17								19.6max	52.1max	32.5	8	0.8	4	3	6	0.6	26	58.5	9620	14700	14700	3060	11200
18	CF 18 BR	CF 18 B	CF 18 BUUR	CF 18 BUU	250	40	20	18	M 18×1.5	19								21.6max	58.1max	36.5	8	0.8	6	3	8	1	29	86.2	14800	25200	25200	3660	14500
	CF 18 FBR	CF 18 FB	CF 18 FBUUR	CF 18 FBUU	250	40	20	18	M 18×1.5	19																							

可选择的产品规格

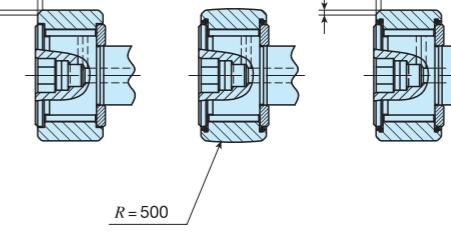
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



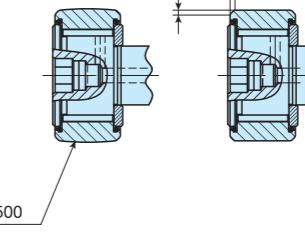
CF-VBR

杆端直径  $d_1$  6~10mm<sup>(1)</sup>

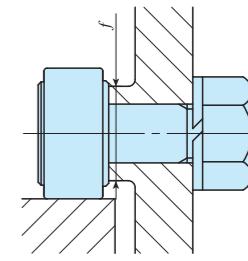
CF-VBR

杆端直径  $d_1$  12~30mm<sup>(2)</sup>

CF-VB



CF-VBUUR



CF-VBUU

杆端直径 mm	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm										相关安装 尺寸 $f$ 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(4)</sup> N					
	屏蔽型		密封型			D	C	$d_1$	G	$G_1$	$B_{max}$	$B_{max}$	$B_2$	$B_3$	$C_1$	$g_1$	$g_2$	$H$	$r_{s min}^{(3)}$	球面外圈	圆柱外圈					
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																						
6	CF 6 VBR	CF 6 VB	CF 6 VBUUR	CF 6 VBUU	19	16	11	6	M 6×1	8	12.2	28.2	16	—	0.6	—	—	3	0.3	11	2.7	6 980	8 500	1 950	1 040	3 400
8	CF 8 VBR	CF 8 VB	CF 8 VBUUR	CF 8 VBUU	29	19	11	8	M 8×1.25	10	12.2	32.2	20	—	0.6	—	—	4	0.3	13	6.5	8 170	11 200	4 620	1 330	4 040
10	CF 10 VBR	CF 10 VB	CF 10 VBUUR	CF 10 VBUU	46	22	12	10	M10×1.25	12	13.2	36.2	23	—	0.6	—	—	4	0.3	16	13.8	9 570	14 500	8 650	1 610	4 680
	CF 10-1 VBR	CF 10-1 VB	CF 10-1 VBUUR	CF 10-1 VBUU	61	26	12	10	M10×1.25	12	13.2	36.2	23	—	0.6	—	—	4	0.3	16	13.8	9 570	14 500	8 650	2 030	5 530
12	CF 12 VBR	CF 12 VB	CF 12 VBUUR	CF 12 VBUU	97	30	14	12	M12×1.5	13	15.2	40.2	25	6	0.6	4	3	6	0.6	21	21.9	13 500	19 700	13 200	2 470	7 010
	CF 12-1 VBR	CF 12-1 VB	CF 12-1 VBUUR	CF 12-1 VBUU	107	32	14	12	M12×1.5	13	15.2	40.2	25	6	0.6	4	3	6	0.6	21	21.9	13 500	19 700	13 200	2 710	7 480
16	CF 16 VBR	CF 16 VB	CF 16 VBUUR	CF 16 VBUU	173	35	18	16	M16×1.5	17	19.6	52.1	32.5	8	0.8	4	3	6	0.6	26	58.5	20 700	37 600	23 200	3 060	11 200
18	CF 18 VBR	CF 18 VB	CF 18 VBUUR	CF 18 VBUU	255	40	20	18	M18×1.5	19	21.6	58.1	36.5	8	0.8	6	3	8	1	29	86.2	25 300	51 300	31 100	3 660	14 500
20	CF 20 VBR	CF 20 VB	CF 20 VBUUR	CF 20 VBUU	465	52	24	20	M20×1.5	21	25.6	66.1	40.5	9	0.8	6	4	8	1	34	119	33 200	64 500	37 500	5 190	23 200
	CF 20-1 VBR	CF 20-1 VB	CF 20-1 VBUUR	CF 20-1 VBUU	390	47	24	20	M20×1.5	21	25.6	66.1	40.5	9	0.8	6	4	8	1	34	119	33 200	64 500	37 500	4 530	21 000
24	CF 24 VBR	CF 24 VB	CF 24 VBUUR	CF 24 VBUU	820	62	29	24	M24×1.5	25	30.6	80.1	49.5	11	0.8	6	4	12	1	40	215	46 600	92 000	52 000	6 580	34 300
	CF 24-1 VBR	CF 24-1 VB	CF 24-1 VBUUR	CF 24-1 VBUU	1 140	72	29	24	M24×1.5	25	30.6	80.1	49.5	11	0.8	6	4	12	1	40	215	46 600	92 000	52 000	8 020	39 800
30	CF 30 VBR	CF 30 VB	CF 30 VBUUR	CF 30 VBUU	1 870	80	35	30	M30×1.5	32	37	100	63	15	1	6	4	17	1	49	438	67 700	144 000	85 900	9 220	52 700
	CF 30-1 VBR	CF 30-1 VB	CF 30-1 VBUUR	CF 30-1 VBUU	2 030	85	35	30	M30×1.5	32	37	100	63	15	1	6	4	17	1	49	438	67 700	144 000	85 900	9 990	56 000
	CF 30-2 VBR	CF 30-2 VB	CF 30-2 VBUUR	CF 30-2 VBUU	2 220	90	35	30	M30×1.5	32	37	100	63	15	1	6	4	17	1	49	438	67 700	144 000	85 900	10 800	59 300

注<sup>(1)</sup> 杆端头部设有油孔(加脂塞)。

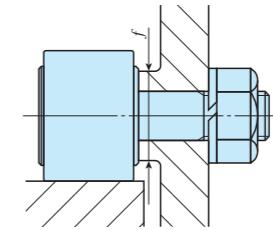
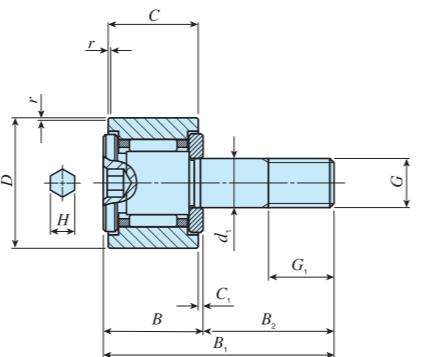
1N≈0.102kgf

注<sup>(2)</sup> 杆端头部设有油孔(脂嘴)，外径和端面上设有油孔。注<sup>(3)</sup> 这是倒角尺寸 $r$ 的最小容许尺寸。注<sup>(4)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

备注 已封入润滑脂。

可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



CF--G

杆端直径 mm	公称型号 附带保持架	质量 (参考) g	主要尺寸 mm												相关安装 尺寸 <i>f</i> 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 <i>C</i> N	基本额定 静负荷 <i>C<sub>0</sub></i> N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(2)</sup> N
			D	C	d <sub>t</sub>	G	G <sub>t</sub>	B <sub>max</sub>	B <sub>z</sub>	C <sub>t</sub>	H	r <sub>s min</sub> <sup>(1)</sup>								
6	CF 6 G	19.5	16	11	6	M 6 × 1	8	12.2	28.2			0.3	11	2.7	3 660	3 650	1 950	3 400		
8	CF 8 G	29.5	19	11	8	M 8 × 1.25	10	12.2	32.2			0.3	13	6.5	4 250	4 740	4 620	4 040		
10	CF 10 G	47.5	22	12	10	M10 × 1.25	12	13.2	36.2			0.3	16	13.8	5 430	6 890	6 890	4 680		
	CF 10-1 G	61.5	26	12	10	M10 × 1.25	12	13.2	36.2			0.3	16	13.8	5 430	6 890	6 890	5 530		
12	CF 12 G	95.0	30	14	12	M12 × 1.5	13	15.2	40.2			0.6	21	23.9	7 910	9 790	9 790	7 010		
	CF 12-1 G	105	32	14	12	M12 × 1.5	13	15.2	40.2			0.6	21	23.9	7 910	9 790	9 790	7 480		
16	CF 16 G	175	35	18	16	M16 × 1.5	17	19.6	52.1			0.8	6	0.6	26	61.1	12 000	18 300	18 300	11 200
18	CF 18 G	255	40	20	18	M18 × 1.5	19	21.6	58.1			0.8	8	1	29	89.2	14 800	25 200	25 200	14 500
20	CF 20 G	470	52	24	20	M20 × 1.5	21	25.6	66.1			0.8	8	1	34	125	20 700	34 600	34 600	23 200
	CF 20-1 G	400	47	24	20	M20 × 1.5	21	25.6	66.1			0.8	8	1	34	125	20 700	34 600	34 600	21 000

注<sup>(1)</sup> 这是倒角尺寸*r*的最小容许尺寸。<sup>(2)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

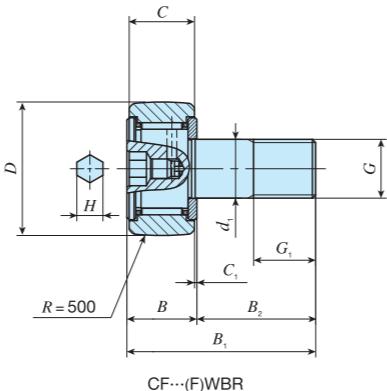
备注1. 此款轴承从构造上来说无法再次加油。在需要再次加油的环境下, 请使用IKO标准凸轮从动轴承。

2. 已封入润滑脂。

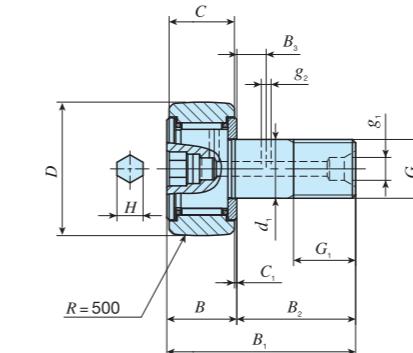
1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

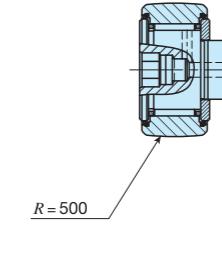
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈

碳素钢制(CF…WB)  
不锈钢制(CF…FWB)

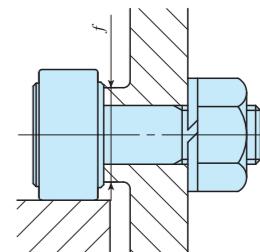
CF…(F)WBR

杆端直径 $d_1$  3~10mm<sup>(1)</sup>  
(3~5mm)<sup>(1)</sup>

CF…WBR

杆端直径 $d_1$  12~20mm<sup>(2)</sup>

CF…(F)WBUUR



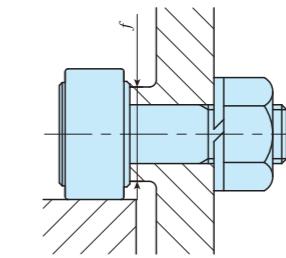
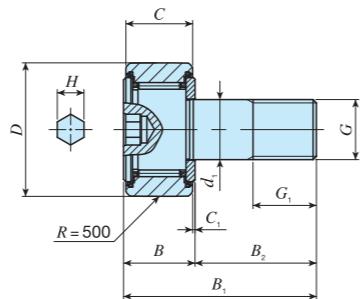
杆端直径 mm	公称型号		质量 (参考) g	主要尺寸 mm												相关安装 尺寸 $f$ 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(3)</sup> N					
	屏蔽型	密封型		D	C	$d_1$	G	$G_1$	B	$B_1$	$B_2$	$B_3$	$C_1$	$g_1$	$g_2$	H										
3	CF 3 WBR	CF 3 WBUUR	4.3	10	7	3	M 3×0.5	5					8	17	9	—	0.5	—	—	2	6.8	0.34	1 500	1 020	384	542
	CF 3 FWBR	CF 3 FWBUUR	4.3	10	7	3	M 3×0.5	5					8	17	9	—	0.5	—	—	2	6.8	0.34	1 200	813	384	542
4	CF 4 WBR	CF 3 WBUUR	7.4	12	8	4	M 4×0.7	6					9	20	11	—	0.5	—	—	2.5	8.3	0.78	2 070	1 590	834	712
	CF 4 FWBR	CF 3 FWBUUR	7.4	12	8	4	M 4×0.7	6					9	20	11	—	0.5	—	—	2.5	8.3	0.78	1 650	1 270	834	712
5	CF 5 WBR	CF 5 WBUUR	10.3	13	9	5	M 5×0.8	7.5					10	23	13	—	0.5	—	—	3	9.3	1.6	2 520	2 140	1 260	794
	CF 5 FWBR	CF 5 FWBUUR	10.3	13	9	5	M 5×0.8	7.5					10	23	13	—	0.5	—	—	3	9.3	1.6	1 930	1 730	1 260	794
6	CF 6 WBR	CF 6 WBUUR	18.5	16	11	6	M 6×1	8					12.2max	28.2max	16	—	0.6	—	—	3	11	2.7	3 660	3 650	1 950	1 040
8	CF 8 WBR	CF 8 WBUUR	28.5	19	11	8	M 8×1.25	10					12.2max	32.2max	20	—	0.6	—	—	4	13	6.5	4 250	4 740	4 620	1 330
10	CF 10 WBR	CF 10 WBUUR	45	22	12	10	M10×1.25	12					13.2max	36.2max	23	—	0.6	—	—	4	16	13.8	5 430	6 890	6 890	1 610
	CF 10-1 WBR	CF 10-1 WBUUR	60	26	12	10	M10×1.25	12					13.2max	36.2max	23	—	0.6	—	—	4	16	13.8	5 430	6 890	6 890	2 030
12	CF 12 WBR	CF 12 WBUUR	95	30	14	12	M12×1.5	13					15.2max	40.2max	25	6	0.6	4	3	6	21	21.9	7 910	9 790	9 790	2 470
	CF 12-1 WBR	CF 12-1 WBUUR	105	32	14	12	M12×1.5	13					15.2max	40.2max	25	6	0.6	4	3	6	21	21.9	7 910	9 790	9 790	2 710
16	CF 16 WBR	CF 16 WBUUR	170	35	18	16	M16×1.5	17					19.6max	52.1max	32.5	8	0.8	4	3	6	26	58.5	12 000	18 300	18 300	3 060
18	CF 18 WBR	CF 18 WBUUR	250	40	20	18	M18×1.5	19					21.6max	58.1max	36.5	8	0.8	6	3	8	29	86.2	14 800	25 200	25 200	3 660
20	CF 20 WBR	CF 20 WBUUR	460	52	24	20	M20×1.5	21					25.6max	66.1max	40.5	9	0.8	6	4	8	34	119	20 700	34 600	34 600	5 190
	CF 20-1 WBR	CF 20-1 WBUUR	385	47	24	20	M20×1.5	21					25.6max	66.1max	40.5	9	0.8	6	4	8	34	119	20 700	34 600	34 600	4 530

注<sup>(1)</sup> 杆端直径 $d_1$ 为4mm以下时，没有油孔。杆端直径 $d_1$ 为5mm≤ $d_1$ ≤10mm时，头部设有油孔(加油塞)。注<sup>(2)</sup> 杆端头部设有油孔(脂嘴)，外径和端面上设有油孔。注<sup>(3)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。备注 屏蔽型的杆端直径 $d_1$ 为10mm以下的型号及密封型已封入润滑脂。其他产品未封入润滑脂，请适当润滑后使用。

1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



杆端直径 mm	公称型号	质量 (参考) g	主要尺寸 mm										相关安装 尺寸 $f$ 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(1)</sup> N
			D	C	$d_1$	G	$G_1$	B	$B_1$	$B_2$	$C_1$	H						
5	CF 5 WBUUR/SG	10.3	13	9	5	M 5 × 0.8	7.5	10	23		0.5	3	9.3	1.6	2 520	2 140	1 260	794
6	CF 6 WBUUR/SG	18.5	16	11	6	M 6 × 1	8	12.2 max	28.2 max		0.6	3	11	2.7	3 660	3 650	1 950	1 040
8	CF 8 WBUUR/SG	28.5	19	11	8	M 8 × 1.25	10	12.2 max	32.2 max		0.6	4	13	6.5	4 250	4 740	4 620	1 330
10	CF 10 WBUUR/SG	45	22	12	10	M10 × 1.25	12	13.2 max	36.2 max		0.6	4	16	13.8	5 430	6 890	6 890	1 610
	CF 10-1 WBUUR/SG	60	26	12	10	M10 × 1.25	12	13.2 max	36.2 max		0.6	4	16	13.8	5 430	6 890	6 890	2 030
12	CF 12 WBUUR/SG	95	30	14	12	M12 × 1.5	13	15.2 max	40.2 max		0.6	6	21	21.9	7 910	9 790	9 790	2 470
	CF 12-1 WBUUR/SG	105	32	14	12	M12 × 1.5	13	15.2 max	40.2 max		0.6	6	21	21.9	7 910	9 790	9 790	2 710
16	CF 16 WBUUR/SG	170	35	18	16	M16 × 1.5	17	19.6 max	52.1 max		0.8	6	26	58.5	12 000	18 300	18 300	3 060
18	CF 18 WBUUR/SG	250	40	20	18	M18 × 1.5	19	21.6 max	58.1 max		0.8	8	29	86.2	14 800	25 200	25 200	3 660
20	CF 20 WBUUR/SG	460	52	24	20	M20 × 1.5	21	25.6 max	66.1 max		0.8	8	34	119	20 700	34 600	34 600	5 190
	CF 20-1 WBUUR/SG	385	47	24	20	M20 × 1.5	21	25.6 max	66.1 max		0.8	8	34	119	20 700	34 600	34 600	4 530

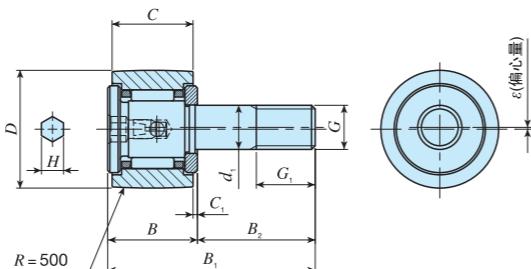
注<sup>(1)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

备注1. 封入了热硬化固态润滑剂C-Lube自润滑剂，无法加油。

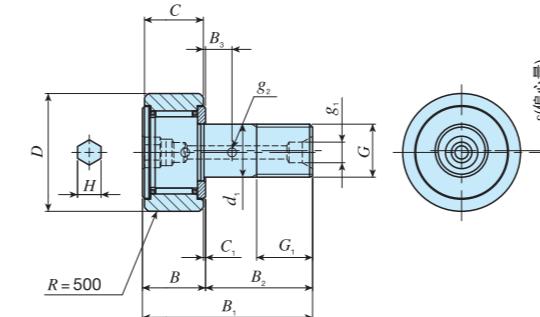
1N≈0.102kgf

可选择的产品规格

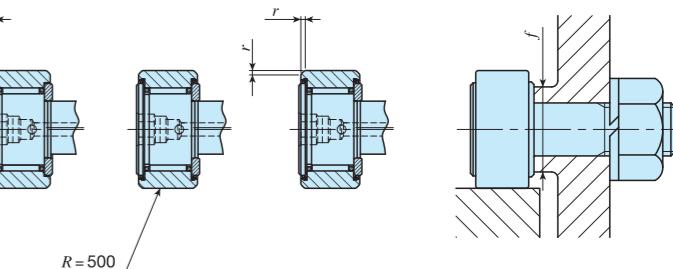
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



CFES--BR

杆端直径d<sub>1</sub> 6~10mm<sup>(1)</sup>

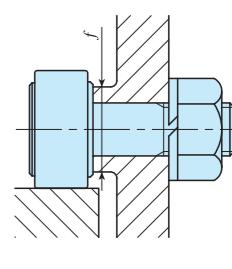
CFES--BR

杆端直径d<sub>1</sub> 12~18mm<sup>(2)</sup>

CFES--B

CFES--BUUR

CFES--BUU



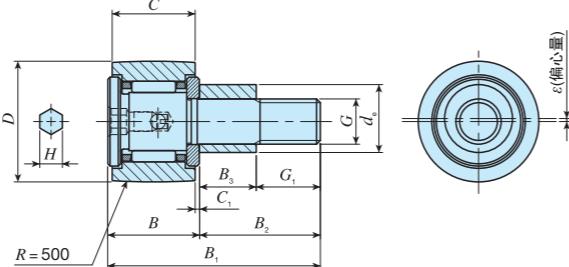
杆端直径 mm	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm												偏心量 $r_{s\min}^{(3)}$	相关安装 尺寸 $f$ 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(4)</sup> 球面外圈 圆柱外圈											
	屏蔽型		密封型			D	C	$d_1$	G	$G_1$	$B_{max}$	$B_{s\max}$	$B_2$	$B_3$	$C_1$	$g_1$	$g_2$	H	$r_s$																
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																															
6	CFES 6 BR	CFES 6 B	CFES 6 BUUR	CFES 6 BUU	18.5	16	11	6	M 6×1	8									12.2	28.2	16	—	0.6	—	—	3	0.3	0.25	11	2.7	3 660	3 650	1 980	1 040	3 400
8	CFES 8 BR	CFES 8 B	CFES 8 BUUR	CFES 8 BUU	28.5	19	11	8	M 8×1.25	10									12.2	32.2	20	—	0.6	—	—	4	0.3	0.25	13	6.5	4 250	4 740	4 670	1 330	4 040
10	CFES 10 BR	CFES 10 B	CFES 10 BUUR	CFES 10 BUU	45	22	12	10	M10×1.25	12									13.2	36.2	23	—	0.6	—	—	4	0.3	0.3	16	13.8	5 430	6 890	6 890	1 610	4 680
	CFES 10-1 BR	CFES 10-1 B	CFES 10-1 BUUR	CFES 10-1 BUU	60	26	12	10	M10×1.25	12									13.2	36.2	23	—	0.6	—	—	4	0.3	0.3	16	13.8	5 430	6 890	6 890	2 030	5 530
12	CFES 12 BR	CFES 12 B	CFES 12 BUUR	CFES 12 BUU	95	30	14	12	M12×1.5	13									15.2	40.2	25	6	0.6	4	3	6	0.6	0.4	21	21.9	7 910	9 790	9 790	2 470	7 010
	CFES 12-1 BR	CFES 12-1 B	CFES 12-1 BUUR	CFES 12-1 BUU	105	32	14	12	M12×1.5	13									15.2	40.2	25	6	0.6	4	3	6	0.6	0.4	21	21.9	7 910	9 790	9 790	2 710	7 480
16	CFES 16 BR	CFES 16 B	CFES 16 BUUR	CFES 16 BUU	170	35	18	16	M16×1.5	17									19.6	52.1	32.5	8	0.8	4	3	6	0.6	0.5	26	58.5	12 000	18 300	18 300	3 060	11 200
18	CFES 18 BR	CFES 18 B	CFES 18 BUUR	CFES 18 BUU	250	40	20	18	M18×1.5	19									21.6	58.1	36.5	8	0.8	6	3	8	1	0.6	29	86.2	14 800	25 200	25 200	3 660	14 500

注<sup>(1)</sup> 杆端头部设有油孔(加脂塞)。注<sup>(2)</sup> 杆端头部设有油孔(脂嘴)，外径和端面上设有油孔。注<sup>(3)</sup> 这是倒角尺寸r的最小容许尺寸。注<sup>(4)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。备注 屏蔽型的杆端直径d<sub>1</sub>为10mm以下的型号及密封型已封入润滑脂。其他产品未封入润滑脂，请适当润滑后使用。

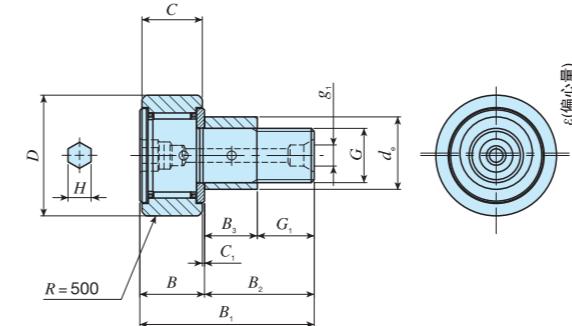
1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

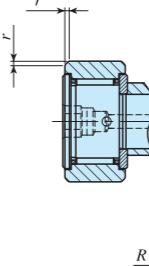
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



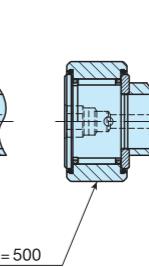
CFE-BR

偏心轴套外径 $d_e$  9~13mm<sup>(1)</sup>

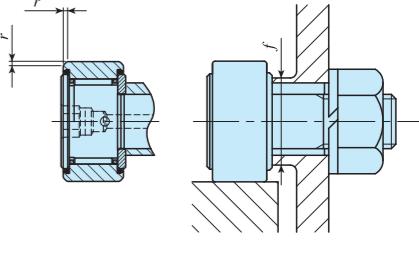
CFE-BR

偏心轴套外径 $d_e$  16~41mm<sup>(2)</sup>

CFE-B



CFE-BUUR



CFE-BUU

偏心 轴套 外径 mm	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm										偏心量 $\epsilon$	相关安装 尺寸 $f$ 最小 mm	最大拧紧 扭矩	基本额定 动负荷 $C$ N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷	滑轨 负载容量 <sup>(4)</sup> N											
	屏蔽型		密封型			$D$	$C$	$d_e$	$G$	$B_3$	$B_{max}$	$B_{1max}$	$B_2$	$C_1$	$g_1$	$G_1$	$H$	$r_s^{(3)}$															
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																													
9	CFE 6 BR	CFE 6 B	CFE 6 BUUR	CFE 6 BUU	20.5	16	11	9	M 6×1	7.5								12.2	28.2	16	0.6	—	8.5	3	0.3	0.4	11	2.7	3 660	3 650	1 950	1 040	3 400
11	CFE 8 BR	CFE 8 B	CFE 8 BUUR	CFE 8 BUU	32	19	11	11	M 8×1.25	9.5								12.2	32.2	20	0.6	—	10.5	4	0.3	0.4	13	6.5	4 250	4 740	4 620	1 330	4 040
13	CFE 10 BR CFE 10-1 BR	CFE 10 B CFE 10-1 B	CFE 10 BUUR CFE 10-1 BUUR	CFE 10 BUU CFE 10-1 BUU	49.5 65	22 26	12 12	13 13	M10×1.25 M10×1.25	10.5 10.5								13.2	36.2	23	0.6	—	12.5	4	0.3	0.4	16	13.8	5 430	6 890	6 890	1 610	4 680
16	CFE 12 BR CFE 12-1 BR	CFE 12 B CFE 12-1 B	CFE 12 BUUR CFE 12-1 BUUR	CFE 12 BUU CFE 12-1 BUU	105 115	30 32	14 14	16 16	M12×1.5 M12×1.5	11.5 11.5								15.2	40.2	25	0.6	4	13.5	6	0.6	0.8	21	21.9	7 910	9 790	9 790	2 470	7 010
22	CFE 16 BR	CFE 16 B	CFE 16 BUUR	CFE 16 BUU	190	35	18	22	M16×1.5	15.5								19.6	52.1	32.5	0.8	4	17	6	0.6	0.8	26	58.5	12 000	18 300	18 300	3 060	11 200
24	CFE 18 BR	CFE 18 B	CFE 18 BUUR	CFE 18 BUU	280	40	20	24	M18×1.5	17.5								21.6	58.1	36.5	0.8	6	19	8	1	0.8	29	86.2	14 800	25 200	25 200	3 660	14 500
27	CFE 20 BR CFE 20-1 BR	CFE 20 B CFE 20-1 B	CFE 20 BUUR CFE 20-1 BUUR	CFE 20 BUU CFE 20-1 BUU	500 425	52 47	24 24	27 27	M20×1.5 M20×1.5	19.5 19.5								25.6	66.1	40.5	0.8	6	21	8	1	0.8	34	119	20 700	34 600	34 600	5 190	23 200
33	CFE 24 BR CFE 24-1 BR	CFE 24 B CFE 24-1 B	CFE 24 BUUR CFE 24-1 BUUR	CFE 24 BUU CFE 24-1 BUU	895 1 220	62 72	29 29	33 33	M24×1.5 M24×1.5	25.5 25.5								30.6	80.1	49.5	0.8	6	24	12	1	0.8	40	215	30 500	52 600	52 000	6 580	34 300
41	CFE 30 BR CFE 30-1 BR CFE 30-2 BR	CFE 30 B CFE 30-1 B CFE 30-2 B	CFE 30 BUUR CFE 30-1 BUUR CFE 30-2 BUUR	CFE 30 BUU CFE 30-1 BUU CFE 30-2 BUU	2 030 2 190 2 380	80 85 90	35 35 35	41 41 41	M30×1.5 M30×1.5 M30×1.5	32.5 32.5 32.5								37	100	63	1	6	30.5	17	1	1.5	49	438	45 400	85 100	85 100	9 220	52 700
																	37	100	63	1	6	30.5	17	1	1.5	49	438	45 400	85 100	85 100	9 990	56 000	
																	37	100	63	1	6	30.5	17	1	1.5	49	438	45 400	85 100	85 100	10 800	59 300	

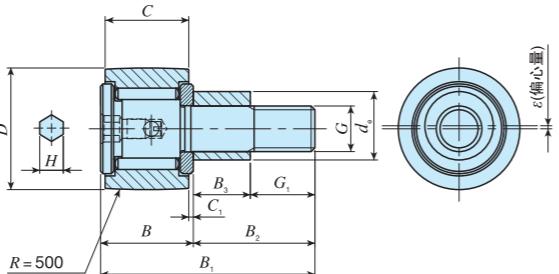
注<sup>(1)</sup> 杆端头部设有油孔(加脂塞)。

1N≈0.102kgf

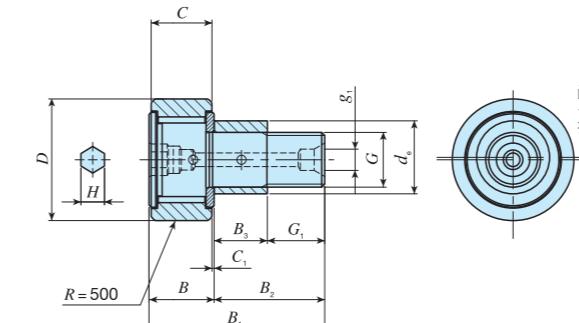
注<sup>(2)</sup> 杆端头部设有油孔(脂嘴)，外径和端面上设有油孔。注<sup>(3)</sup> 这是倒角尺寸 $r$ 的最小容许尺寸。注<sup>(4)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。备注 屏蔽型的偏心轴套外径 $d_e$ 为13mm以下的型号及密封型已封入润滑脂。其他产品未封入润滑脂，请适当润滑后使用。

可选择的产品规格

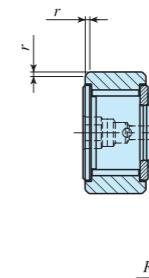
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



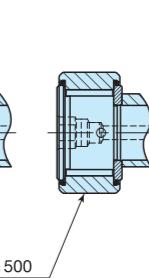
CFE...VBR

偏心轴套外径 $d_e$  9~13mm<sup>(1)</sup>

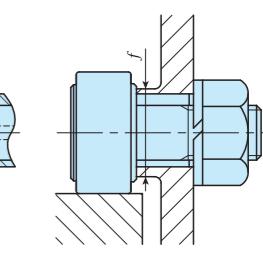
CFE...VBR

偏心轴套外径 $d_e$  16~41mm<sup>(2)</sup>

CFE...VB



CFE...VBUUR



CFE...VBUU

偏心 轴套 外径 mm	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm										偏心量 $\epsilon$	相关安装 尺寸 $f$ 最小 mm	最大拧紧 扭矩	基本额定 动负荷 $C$ N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷	滑轨 负载容量 <sup>(4)</sup> N											
	屏蔽型		密封型			$D$	$C$	$d_e$	$G$	$B_3$	$B_{max}$	$B_{1max}$	$B_2$	$C_1$	$g_1$	$G_1$	$H$	$r_s^{(3)}$ 最小 mm															
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																													
9	CFE 6 VBR	CFE 6 VB	CFE 6 VBUUR	CFE 6 VBUU	21	16	11	9	M 6×1	7.5								12.2	28.2	16	0.6	—	8.5	3	0.3	0.4	11	2.7	6 980	8 500	1 950	1 040	3 400
11	CFE 8 VBR	CFE 8 VB	CFE 8 VBUUR	CFE 8 VBUU	32.5	19	11	11	M 8×1.25	9.5								12.2	32.2	20	0.6	—	10.5	4	0.3	0.4	13	6.5	8 170	11 200	4 620	1 330	4 040
13	CFE 10 VBR	CFE 10 VB	CFE 10 VBUUR	CFE 10 VBUU	50.5	22	12	13	M10×1.25	10.5								13.2	36.2	23	0.6	—	12.5	4	0.3	0.4	16	13.8	9 570	14 500	8 650	1 610	4 680
	CFE 10-1 VBR	CFE 10-1 VB	CFE 10-1 VBUUR	CFE 10-1 VBUU	66	26	12	13	M10×1.25	10.5								13.2	36.2	23	0.6	—	12.5	4	0.3	0.4	16	13.8	9 570	14 500	8 650	2 030	5 530
16	CFE 12 VBR	CFE 12 VB	CFE 12 VBUUR	CFE 12 VBUU	107	30	14	16	M12×1.5	11.5								15.2	40.2	25	0.6	4	13.5	6	0.6	0.8	21	21.9	13 500	19 700	13 200	2 470	7 010
	CFE 12-1 VBR	CFE 12-1 VB	CFE 12-1 VBUUR	CFE 12-1 VBUU	117	32	14	16	M12×1.5	11.5								15.2	40.2	25	0.6	4	13.5	6	0.6	0.8	21	21.9	13 500	19 700	13 200	2 710	7 480
22	CFE 16 VBR	CFE 16 VB	CFE 16 VBUUR	CFE 16 VBUU	193	35	18	22	M16×1.5	15.5								19.6	52.1	32.5	0.8	4	17	6	0.6	0.8	26	58.5	20 700	37 600	23 200	3 060	11 200
24	CFE 18 VBR	CFE 18 VB	CFE 18 VBUUR	CFE 18 VBUU	285	40	20	24	M18×1.5	17.5								21.6	58.1	36.5	0.8	6	19	8	1	0.8	29	86.2	25 300	51 300	31 100	3 660	14 500
27	CFE 20 VBR	CFE 20 VB	CFE 20 VBUUR	CFE 20 VBUU	505	52	24	27	M20×1.5	19.5								25.6	66.1	40.5	0.8	6	21	8	1	0.8	34	119	33 200	64 500	37 500	5 190	23 200
	CFE 20-1 VBR	CFE 20-1 VB	CFE 20-1 VBUUR	CFE 20-1 VBUU	430	47	24	27	M20×1.5	19.5								25.6	66.1	40.5	0.8	6	21	8	1	0.8	34	119	33 200	64 500	37 500	4 530	21 000
33	CFE 24 VBR	CFE 24 VB	CFE 24 VBUUR	CFE 24 VBUU	900	62	29	33	M24×1.5	25.5								30.6	80.1	49.5	0.8	6	24	12	1	0.8	40	215	46 600	92 000	52 000	6 580	34 300
	CFE 24-1 VBR	CFE 24-1 VB	CFE 24-1 VBUUR	CFE 24-1 VBUU	1 220	72	29	33	M24×1.5	25.5								30.6	80.1	49.5	0.8	6	24	12	1	0.8	40	215	46 600	92 000	52 000	8 020	39 800
41	CFE 30 VBR	CFE 30 VB	CFE 30 VBUUR	CFE 30 VBUU	2 030	80	35	41	M30×1.5	32.5								37	100	63	1	6	30.5	17	1	1.5	49	438	67 700	144 000	85 900	9 220	52 700
	CFE 30-1 VBR	CFE 30-1 VB	CFE 30-1 VBUUR	CFE 30-1 VBUU	2 190	85	35	41	M30×1.5	32.5								37	100	63	1	6	30.5	17	1	1.5	49	438	67 700	144 000	85 900	9 990	56 000
	CFE 30-2 VBR	CFE 30-2 VB	CFE 30-2 VBUUR	CFE 30-2 VBUU	2 380	90	35	41	M30×1.5	32.5								37	100	63	1	6	30.5	17	1	1.5	49	438	67 700	144 000	85 900	10 800	59 300

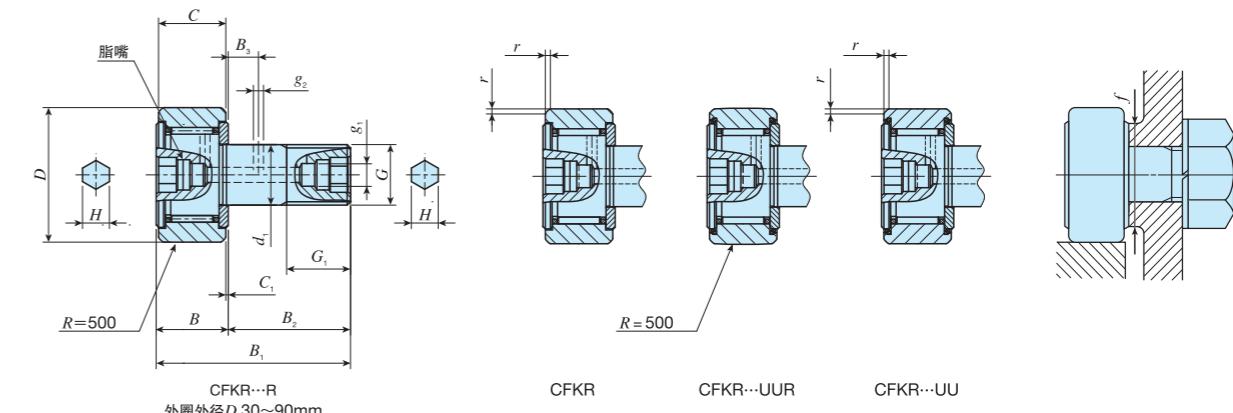
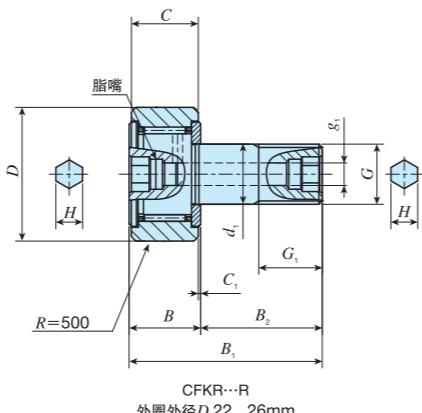
注<sup>(1)</sup> 杆端头部设有油孔(加脂塞)。注<sup>(2)</sup> 杆端头部设有油孔(脂嘴)，外径和端面上设有油孔。注<sup>(3)</sup> 这是倒角尺寸 $r$ 的最小容许尺寸。注<sup>(4)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

备注 已封入润滑脂。

1N≈0.102kgf

可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



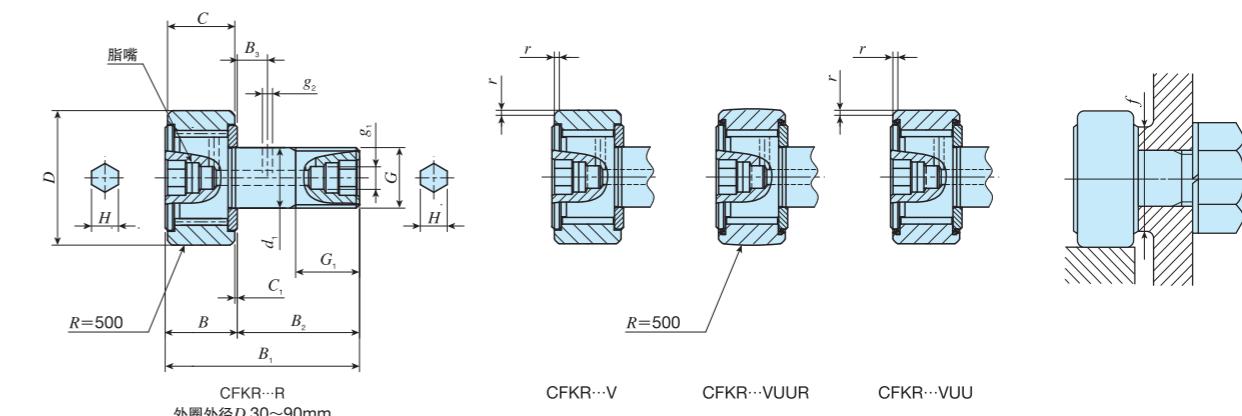
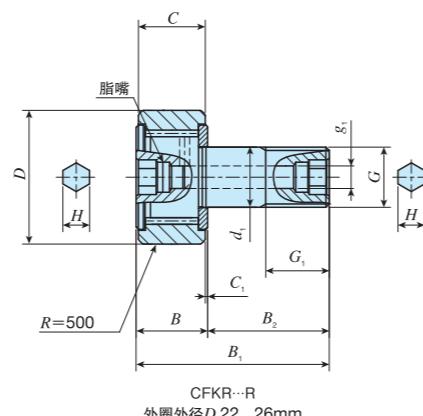
杆端直径 mm	公称型号 <sup>(1)</sup>				质量 (参考) g	主要尺寸 mm											相关安装 尺寸 <i>f</i> 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 C <sub>0</sub> N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(3)</sup> N											
	屏蔽型		密封型			D	C	d <sub>1</sub>	G	G <sub>1</sub>	B <sub>max</sub>	B <sub>max</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	H	r <sub>s min</sub> <sup>(2)</sup>	球面外圈	圆柱外圈												
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																													
10	CFKR 22 R CFKR 26 R	CFKR 22 CFKR 26	CFKR 22 UUR CFKR 26 UUR	CFKR 22 UU CFKR 26 UU	43 58	22 26	12	10	M10×1.0	12								13.2	36.2	23	—	0.6	3	—	5	0.3	16	13.0	5 430	6 890	6 890	1 610 2 030	4 680 5 530
12	CFKR 30 R CFKR 32 R	CFKR 30 CFKR 32	CFKR 30 UUR CFKR 32 UUR	CFKR 30 UU CFKR 32 UU	94 104	30 32	14	12	M12×1.5	13								15.2	40.2	25	6	0.6	4	3	6	0.6	21	21.9	7 910	9 790	9 790	2 470 2 710	7 010 7 480
16	CFKR 35 R	CFKR 35	CFKR 35 UUR	CFKR 35 UU	165	35	18	16	M16×1.5	17								19.6	52.1	32.5	8	0.8	4	3	8	0.6	26	58.5	12 000	18 300	18 300	3 060	11 200
18	CFKR 40 R	CFKR 40	CFKR 40 UUR	CFKR 40 UU	248	40	20	18	M18×1.5	19								21.6	58.1	36.5	8	0.8	6	3	8	1	29	86.2	14 800	25 200	25 200	3 660	14 500
20	CFKR 47 R CFKR 52 R	CFKR 47 CFKR 52	CFKR 47 UUR CFKR 52 UUR	CFKR 47 UU CFKR 52 UU	378 453	47 52	24	20	M20×1.5	21								25.6	66.1	40.5	9	0.8	6	4	10	1	34	119	20 700	34 600	34 600	4 530 5 190	21 000 23 200
24	CFKR 62 R CFKR 72 R	CFKR 62 CFKR 72	CFKR 62 UUR CFKR 72 UUR	CFKR 62 UU CFKR 72 UU	795 1 120	62 72	29	24	M24×1.5	25								30.6	80.1	49.5	11	0.8	6	4	14	1	40	215	30 500	52 600	52 000	6 580 8 020	34 300 39 800
30	CFKR 80 R CFKR 85 R CFKR 90 R	CFKR 80 CFKR 85 CFKR 90	CFKR 80 UUR CFKR 85 UUR CFKR 90 UUR	CFKR 80 UU CFKR 85 UU CFKR 90 UU	1 860 2 020 2 210	80 85 90	35	30	M30×1.5	32								37	100	63	15	1	6	4	14	1	49	438	45 400	85 100	85 100	9 220 9 990 10 800	52 700 56 000 59 300

注<sup>(1)</sup> 公称型号表示外圈外径。<sup>(2)</sup> 这是倒角尺寸*r*的最小容许尺寸。<sup>(3)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。备注 屏蔽型的杆端直径d<sub>1</sub>为10mm以下的型号及密封型已封入润滑脂。其他产品未封入润滑脂, 请适当润滑后使用。

1N≈0.102kgf

可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



杆端直径 mm	公称型号 <sup>(1)</sup>				质量 (参考) g	主要尺寸 mm												相关安装 尺寸 <i>f</i> 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 C <sub>0</sub> N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(3)</sup> N										
	屏蔽型		密封型			D	C	d <sub>1</sub>	G	G <sub>1</sub>	B <sub>max</sub>	B <sub>max</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	H	r <sub>s min</sub> <sup>(2)</sup>	球面外圈	圆柱外圈												
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																													
10	CFKR 22 VR CFKR 26 VR	CFKR 22 V CFKR 26 V	CFKR 22 VUUR CFKR 26 VUUR	CFKR 22 VUU CFKR 26 VUU	44 59	22 26	12	10	M10×1.0	12								13.2	36.2	23	—	0.6	3	—	5	0.3	16	13.0	9 570	14 500	7 920	1 610 2 030	4 680 5 530
12	CFKR 30 VR CFKR 32 VR	CFKR 30 V CFKR 32 V	CFKR 30 VUUR CFKR 32 VUUR	CFKR 30 VUU CFKR 32 VUU	96 106	30 32	14	12	M12×1.5	13								15.2	40.2	25	6	0.6	4	3	6	0.6	21	21.9	13 500	19 700	13 200	2 470 2 710	7 010 7 480
16	CFKR 35 VR	CFKR 35 V	CFKR 35 VUUR	CFKR 35 VUU	168	35	18	16	M16×1.5	17								19.6	52.1	32.5	8	0.8	4	3	8	0.6	26	58.5	20 700	37 600	23 200	3 060	11 200
18	CFKR 40 VR	CFKR 40 V	CFKR 40 VUUR	CFKR 40 VUU	253	40	20	18	M18×1.5	19								21.6	58.1	36.5	8	0.8	6	3	8	1	29	86.2	25 300	51 300	31 100	3 660	14 500
20	CFKR 47 VR CFKR 52 VR	CFKR 47 V CFKR 52 V	CFKR 47 VUUR CFKR 52 VUUR	CFKR 47 VUU CFKR 52 VUU	383 458	47 52	24	20	M20×1.5	21								25.6	66.1	40.5	9	0.8	6	4	10	1	34	119	33 200	64 500	37 500	4 530 5 190	21 000 23 200
24	CFKR 62 VR CFKR 72 VR	CFKR 62 V CFKR 72 V	CFKR 62 VUUR CFKR 72 VUUR	CFKR 62 VUU CFKR 72 VUU	800 1 120	62 72	29	24	M24×1.5	25								30.6	80.1	49.5	11	0.8	6	4	14	1	40	215	46 600	92 000	52 000	6 580 8 020	34 300 39 800
30	CFKR 80 VR CFKR 85 VR CFKR 90 VR	CFKR 80 V CFKR 85 V CFKR 90 V	CFKR 80 VUUR CFKR 85 VUUR CFKR 90 VUUR	CFKR 80 VUU CFKR 85 VUU CFKR 90 VUU	1 860 2 020 2 210	80 85 90	35	30	M30×1.5	32								37	100	63	15	1	6	4	14	1	49	438	67 700	144 000	85 900	9 220 9 990 10 800	52 700 56 000 59 300

<sup>(1)</sup> 公称型号表示外圈外径。<sup>(2)</sup> 这是倒角尺寸*r*的最小容许尺寸。<sup>(3)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

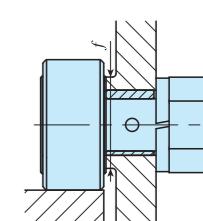
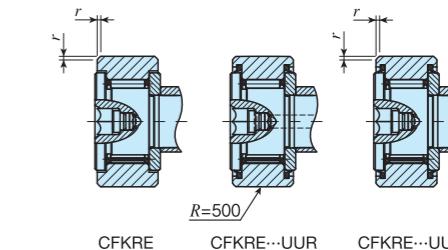
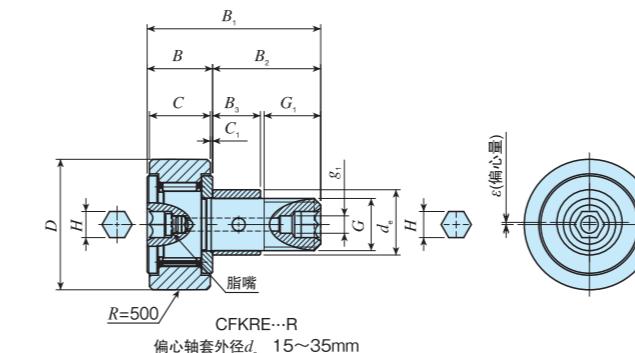
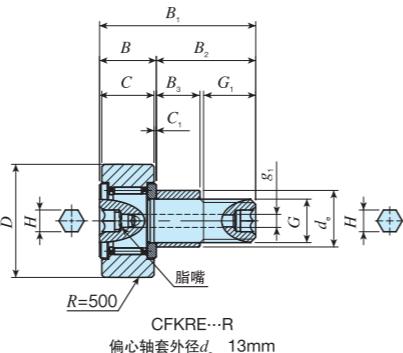
备注 已封入润滑脂。

1N≈0.102kgf

## IKO 带偏心轴套的凸轮从动轴承(附带保持架、杆端两头附带六角孔)

可选择的产品规格

材料种类	无标记	碳素钢
	F	不锈钢
滚子的导向方式	无标记	附带保持架
	V	满滚子
密封部的结构	无标记	屏蔽型
	UU	密封型
外圈外径面的形状	无标记	圆柱外圈
	R	球面外圈



偏心轴套外径mm	公称型号 <sup>(1)</sup>				质量(g)	主要尺寸 mm										偏心量ε	相关安装尺寸f <sup>(2)</sup> 最小mm	最大拧紧扭矩	基本额定动负荷C N	基本额定静负荷C <sub>0</sub> N	最大静态容许负荷N	滑轨负载容量 <sup>(3)</sup>											
	屏蔽型		密封型			D	C	d <sub>e</sub>	G	G <sub>t</sub>	B <sub>max</sub>	B <sub>1max</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>t</sub>	g <sub>t</sub>	H	r <sub>s min</sub> <sup>(2)</sup>	球面外圈	圆柱外圈													
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈															球面外圈	圆柱外圈													
13	CFKRE 22 R CFKRE 26 R	CFKRE 22 CFKRE 26	CFKRE 22 UUR CFKRE 26 UUR	CFKRE 22 UU CFKRE 26 UU	47 62	22 26	12	13	M10×1.0	12								13.2	36.2	23	10	0.6	3	5	0.3	0.5	16	13.0	5 430	6 890	6 890	1 610 2 030	4 680 5 530
15	CFKRE 30 R CFKRE 32 R	CFKRE 30 CFKRE 32	CFKRE 30 UUR CFKRE 32 UUR	CFKRE 30 UU CFKRE 32 UU	100 110	30 32	14	15	M12×1.5	13								15.2	40.2	25	11	0.6	4	6	0.6	0.5	21	21.9	7 910	9 790	9 790	2 470 2 710	7 010 7 480
20	CFKRE 35 R	CFKRE 35	CFKRE 35 UUR	CFKRE 35 UU	177	35	18	20	M16×1.5	17								19.6	52.1	32.5	14	0.8	4	8	0.6	1	26	58.5	12 000	18 300	18 300	3 060	11 200
22	CFKRE 40 R	CFKRE 40	CFKRE 40 UUR	CFKRE 40 UU	264	40	20	22	M18×1.5	19								21.6	58.1	36.5	16	0.8	6	8	1	1	29	86.2	14 800	25 200	25 200	3 660	14 500
24	CFKRE 47 R CFKRE 52 R	CFKRE 47 CFKRE 52	CFKRE 47 UUR CFKRE 52 UUR	CFKRE 47 UU CFKRE 52 UU	397 472	47 52	24	24	M20×1.5	21								25.6	66.1	40.5	18	0.8	6	10	1	1	34	119	20 700	34 600	34 600	4 530 5 190	21 000 23 200
28	CFKRE 62 R CFKRE 72 R	CFKRE 62 CFKRE 72	CFKRE 62 UUR CFKRE 72 UUR	CFKRE 62 UU CFKRE 72 UU	823 1 150	62 72	29	28	M24×1.5	25								30.6	80.1	49.5	22	0.8	6	14	1	1	40	215	30 500	52 600	52 000	6 580 8 020	34 300 39 800
35	CFKRE 80 R CFKRE 85 R CFKRE 90 R	CFKRE 80 CFKRE 85 CFKRE 90	CFKRE 80 UUR CFKRE 85 UUR CFKRE 90 UUR	CFKRE 80 UU CFKRE 85 UU CFKRE 90 UU	1 920 2 080 2 270	80 85 90	35	35	M30×1.5	32								37	100	63	29	1	6	14	1	1.5	49	438	45 400	85 100	85 100	9 220 9 990 10 800	52 700 56 000 59 300

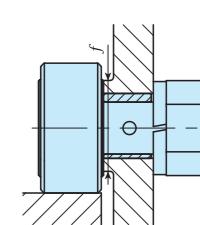
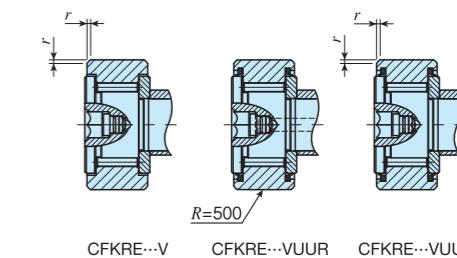
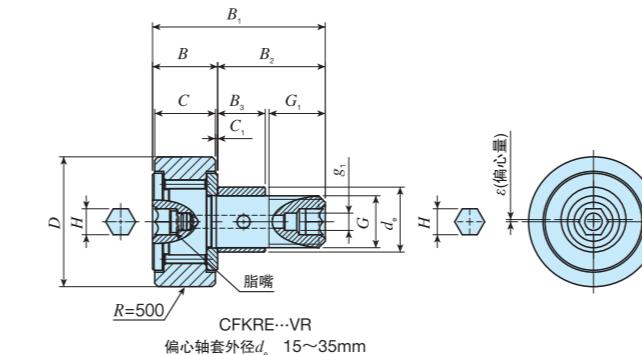
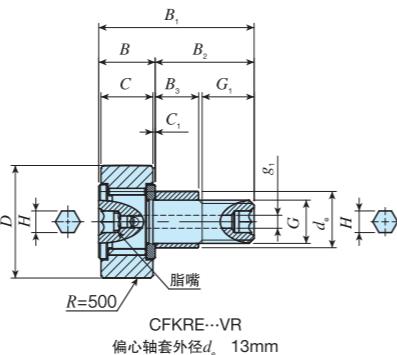
<sup>(1)</sup> 公称型号表示外圈外径。<sup>(2)</sup> 这是倒角尺寸r<sub>s</sub>的最小容许尺寸。<sup>(3)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。备注 屏蔽型的偏心轴套外径d<sub>e</sub>为13mm以下的型号及密封型已封入润滑脂。其他产品未封入润滑脂,请适当润滑后使用。

1N≈0.102kgf

## IKO 带偏心轴套的凸轮从动轴承(满滚子、杆端两头附带六角孔)

可选择的产品规格

材料种类	无标记	碳素钢
	F	不锈钢
滚子的导向方式	无标记	附带保持架
	V	满滚子
密封部的结构	无标记	屏蔽型
	UU	密封型
外圈外径的形状	无标记	圆柱外圈
	R	球面外圈



偏心轴套外径 mm	公称型号 <sup>(1)</sup>				质量 (参考) g	主要尺寸 mm										偏心量 $\varepsilon$	相关安装尺寸 $f$ 最小 mm	最大拧紧扭矩	基本额定动负荷 $C$ N	基本额定静负荷 $C_0$ N	最大静态容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(3)</sup>											
	屏蔽型		密封型			$D$	$C$	$d_e$	$G$	$G_t$	$B_{max}$	$B_{1max}$	$B_2$	$B_3$	$C_t$	$g_t$	$H$	$r_{smin}^{(2)}$				球面外圈	圆柱外圈										
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																													
13	CFKRE 22 VR CFKRE 26 VR	CFKRE 22 V CFKRE 26 V	CFKRE 22 VUUR CFKRE 26 VUUR	CFKRE 22 VUU CFKRE 26 VUU	48 63	22 26	12	13	M10×1.0	12								13.2	36.2	23	10	0.6	3	5	0.3	0.5	16	13.0	9 570	14 500	7 920	1 610 2 030	4 680 5 530
15	CFKRE 30 VR CFKRE 32 VR	CFKRE 30 V CFKRE 32 V	CFKRE 30 VUUR CFKRE 32 VUUR	CFKRE 30 VUU CFKRE 32 VUU	101 111	30 32	14	15	M12×1.5	13								15.2	40.2	25	11	0.6	4	6	0.6	0.5	21	21.9	13 500	19 700	13 200	2 470 2 710	7 010 7 480
20	CFKRE 35 VR	CFKRE 35 V	CFKRE 35 VUUR	CFKRE 35 VUU	180	35	18	20	M16×1.5	17								19.6	52.1	32.5	14	0.8	4	8	0.6	1	26	58.5	20 700	37 600	23 200	3 060	11 200
22	CFKRE 40 VR	CFKRE 40 V	CFKRE 40 VUUR	CFKRE 40 VUU	269	40	20	22	M18×1.5	19								21.6	58.1	36.5	16	0.8	6	8	1	1	29	86.2	25 300	51 300	31 100	3 660	14 500
24	CFKRE 47 VR CFKRE 52 VR	CFKRE 47 V CFKRE 52 V	CFKRE 47 VUUR CFKRE 52 VUUR	CFKRE 47 VUU CFKRE 52 VUU	402 477	47 52	24	24	M20×1.5	21								25.6	66.1	40.5	18	0.8	6	10	1	1	34	119	33 200	64 500	37 500	4 530 5 190	21 000 23 200
28	CFKRE 62 VR CFKRE 72 VR	CFKRE 62 V CFKRE 72 V	CFKRE 62 VUUR CFKRE 72 VUUR	CFKRE 62 VUU CFKRE 72 VUU	828 1 150	62 72	29	28	M24×1.5	25								30.6	80.1	49.5	22	0.8	6	14	1	1	40	215	46 600	92 000	52 000	6 580 8 020	34 300 39 800
35	CFKRE 80 VR CFKRE 85 VR CFKRE 90 VR	CFKRE 80 V CFKRE 85 V CFKRE 90 V	CFKRE 80 VUUR CFKRE 85 VUUR CFKRE 90 VUUR	CFKRE 80 VUU CFKRE 85 VUU CFKRE 90 VUU	1 920 2 080 2 270	80 85 90	35	35	M30×1.5	32								37	100	63	29	1	6	14	1	1.5	49	438	67 700	144 100	85 900	9 220 9 990 10 800	52 700 56 000 59 300

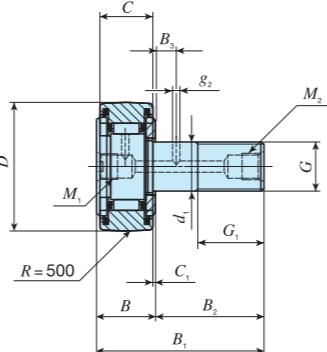
注<sup>(1)</sup> 公称型号表示外圈外径。注<sup>(2)</sup> 这是倒角尺寸 $r$ 的最小容许尺寸。注<sup>(3)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

备注 已封入润滑脂。

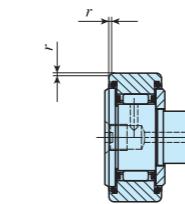
1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

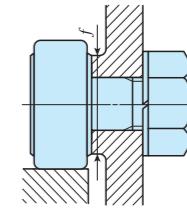
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	无标记		密封型
外圈外径面的 形状	FU1		圆柱外圈
	RU1		球面外圈



CF-RU1



CF-FU1



杆端直径 mm	公称型号		质量 (参考) g	主要尺寸 mm												相关安装 尺寸 <i>f</i> 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 <i>C</i> N	基本额定 静负荷 <i>C<sub>0</sub></i> N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(2)</sup>						
	球面外圈	圆柱外圈		D	C	d <sub>1</sub>	G	G <sub>1</sub>	B max	B <sub>1</sub> max	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>					球面外圈	圆柱外圈					
6	CF-RU1- 6	CF-FU1- 6	18.5	16	11	6	M 6×1	8	12.2	28.2				16	—	0.6	—	M6×0.75	—	0.3	11	2.7	3 660	3 650	1 950	1 040	3 400
8	CF-RU1- 8	CF-FU1- 8	28.5	19	11	8	M 8×1.25	10	12.2	32.2				20	—	0.6	—			0.3	13	6.5	4 250	4 740	4 620	1 330	4 040
10	CF-RU1-10	CF-FU1-10	45	22	12	10	M10×1.25	12	13.2	36.2				23	—	0.6	—			0.3	16	13.8	5 430	6 890	6 890	1 610	4 680
	CF-RU1-10-1	CF-FU1-10-1	60	26	12	10	M10×1.25	12	13.2	36.2				23	—	0.6	—			0.3	16	13.8	5 430	6 890	6 890	2 030	5 530
12	CF-RU1-12	CF-FU1-12	95	30	14	12	M12×1.5	13	15.2	40.2				25	—	0.6	—	PT 1/8	PT 1/8	0.6	21	23.9	7 910	9 790	9 790	2 470	7 010
	CF-RU1-12-1	CF-FU1-12-1	105	32	14	12	M12×1.5	13	15.2	40.2				25	—	0.6	—			0.6	21	23.9	7 910	9 790	9 790	2 710	7 480
16	CF-RU1-16	CF-FU1-16	170	35	18	16	M16×1.5	17	19.6	52.1				32.5	8	0.8	3			0.6	26	58.5	12 000	18 300	18 300	3 060	11 200
18	CF-RU1-18	CF-FU1-18	250	40	20	18	M18×1.5	19	21.6	58.1				36.5	8	0.8	3			1	29	86.2	14 800	25 200	25 200	3 660	14 500
20	CF-RU1-20	CF-FU1-20	460	52	24	20	M20×1.5	21	25.6	66.1				40.5	9	0.8	4	PT 1/8	PT 1/8	1	34	119.0	20 700	34 600	34 600	5 190	23 200
	CF-RU1-20-1	CF-FU1-20-1	385	47	24	20	M20×1.5	21	25.6	66.1				40.5	9	0.8	4			1	34	119	20 700	34 600	34 600	4 530	21 000
24	CF-RU1-24	CF-FU1-24	815	62	29	24	M24×1.5	25	30.6	80.1				49.5	11	0.8	4			1	40	215	30 500	52 600	52 000	6 580	34 300
	CF-RU1-24-1	CF-FU1-24-1	1 140	72	29	24	M24×1.5	25	30.6	80.1				49.5	11	0.8	4			1	40	215	30 500	52 600	52 000	8 020	39 800
30	CF-RU1-30	CF-FU1-30	1 870	80	35	30	M30×1.5	32	37	100				63	15	1	4	PT 1/8	PT 1/8	1	49	438	45 400	85 100	85 100	9 220	52 700
	CF-RU1-30-1	CF-FU1-30-1	2 030	85	35	30	M30×1.5	32	37	100				63	15	1	4			1	49	438	45 400	85 100	85 100	9 990	56 000
	CF-RU1-30-2	CF-FU1-30-2	2 220	90	35	30	M30×1.5	32	37	100				63	15	1	4			1	49	438	45 400	85 100	85 100	10 800	59 300

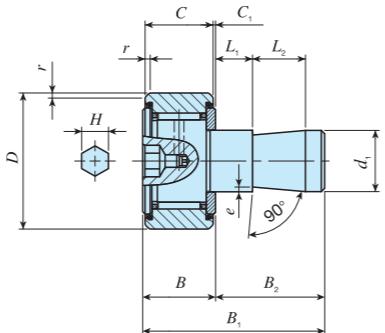
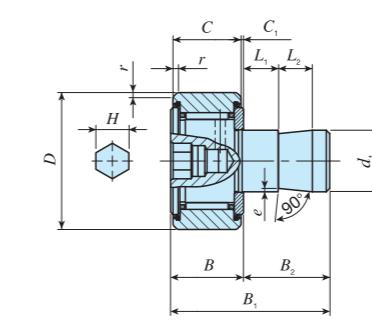
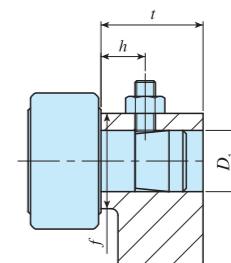
注<sup>(1)</sup> 这是倒角尺寸*r*的最小容许尺寸。<sup>(2)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。备注1. 杆端直径d<sub>1</sub>在12mm以下的产品仅在杆端头部设有配管用螺孔。其他产品在杆端头部及端面设有配管用螺孔。

2. 已封入润滑脂。

1N≈0.102kgf

可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的结构	无标记		屏蔽型
	无标记		密封型
外圈外径面的形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈

杆端直径 $d_1$  6~10mm<sup>(1)</sup>杆端直径 $d_1$  12~20mm<sup>(2)</sup>

杆端直径 mm	公称型号	质量 (参考) g	主要尺寸 mm										相关安装尺寸 mm						基本额定 动负荷 $C$ N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(4)</sup> N					
			D	C	$d_1$	$B_{max}$	$B_{1max}$	$B_2$	$C_1$	$L_1$	$L_2$	H	e	$r_{smin}^{(3)}$	$D_2$	容许公差	$t$ 最小	$f$ 最小	$h$ (参考)								
6	CF-SFU- 6 B	19.5	16	11	6	12.2	32	19.8	0.6	5					10	3	0.3	0.3	6	+0.012 0	20	11	10	3 660	3 650	1 950	3 400
8	CF-SFU- 8 B	29	19	11	8	12.2	32	19.8	0.6	5					10	4	0.5	0.3	8	+0.015 0	20	13	10	4 250	4 740	4 620	4 040
10	CF-SFU- 10 B	44	22	12	10	13.2	33	19.8	0.6	5					10	4	0.5	0.3	10		20	16	10	5 430	6 890	6 890	4 680
	CF-SFU- 10-1 B	59	26	12	10	13.2	33	19.8	0.6	5					10	4	0.5	0.3	10		20	16	10	5 430	6 890	6 890	5 530
12	CF-SFU- 12 B	94	30	14	12	15.2	35	19.8	0.6	5					10	6	1	0.6	12	+0.018 0	20	21	10	7 910	9 790	9 790	7 010
	CF-SFU- 12-1 B	104	32	14	12	15.2	35	19.8	0.6	5					10	6	1	0.6	12		20	21	10	7 910	9 790	9 790	7 480
16	CF-SFU- 16 B	164	35	18	16	19.6	44.5	24.9	0.8	10					10	6	1	0.6	16		25	26	15	12 000	18 300	18 300	11 200
18	CF-SFU- 18 B	235	40	20	18	21.6	46.5	24.9	0.8	10					10	8	1	1	18		25	29	15	14 800	25 200	25 200	14 500
20	CF-SFU- 20 B	435	52	24	20	25.6	50.5	24.9	0.8	10					10	8	1	1	20	+0.021 0	25	34	15	20 700	34 600	34 600	23 200
	CF-SFU- 20-1 B	360	47	24	20	25.6	50.5	24.9	0.8	10					10	8	1	1	20		25	34	15	20 700	34 600	34 600	21 000

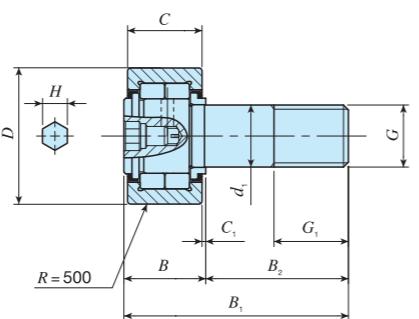
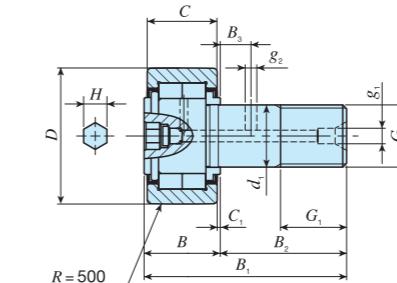
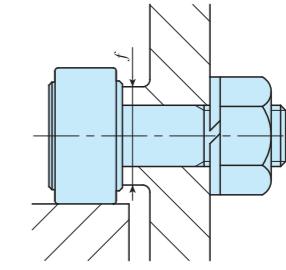
注<sup>(1)</sup> 杆端头部设有油孔(加脂塞)。注<sup>(2)</sup> 杆端头部设有油孔(脂嘴)。注<sup>(3)</sup> 这是倒角尺寸 $r$ 的最小容许尺寸。注<sup>(4)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

备注 已封入润滑脂。

1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的导向方式	无标记		附带保持架
	无标记		满滚子
密封部的结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈

杆端直径d<sub>1</sub> 10mm<sup>(1)</sup>杆端直径d<sub>1</sub> 12~30mm<sup>(2)</sup>

杆端直径 mm	公称型号	质量 (参考) g	主要尺寸 mm										相关安装尺寸 f 最小 mm	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 C <sub>0</sub> N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(3)</sup> N				
			D	C	d <sub>1</sub>	G	G <sub>1</sub>	B <sub>max</sub>	B <sub>1</sub> <sub>max</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>										
10	NUCF 10 BR	44	22	12	10	M10×1.25	12	13.2	36.2	23		—	0.6	—	4	12	13.8	10 400	11 500	5 300	1 610	
	NUCF 10-1 BR	58	26	12	10	M10×1.25	12	13.2	36.2	23		—	0.6	—	4	12	13.8	10 400	11 500	9 210	2 030	
12	NUCF 12 BR	86	30	14	12	M12×1.5	13	15.2	40.2	25		6	0.6	4	3	6	17	21.9	14 000	13 400	5 650	2 470
	NUCF 12-1 BR	97	32	14	12	M12×1.5	13	15.2	40.2	25		6	0.6	4	3	6	17	21.9	14 000	13 400	9 040	2 710
16	NUCF 16 BR	167	35	18	16	M16×1.5	17	19.6	52.1	32.5		8	0.8	4	3	6	20	58.5	23 400	27 300	11 800	3 060
18	NUCF 18 BR	244	40	20	18	M18×1.5	19	21.6	58.1	36.5		8	0.8	6	3	8	22	86.2	25 200	30 900	20 300	3 660
20	NUCF 20 BR	457	52	24	20	M20×1.5	21	25.6	66.1	40.5		9	0.8	6	4	8	31	119	43 100	58 100	30 000	5 190
	NUCF 20-1 BR	384	47	24	20	M20×1.5	21	25.6	66.1	40.5		9	0.8	6	4	8	27	119	38 900	49 000	27 200	4 530
24	NUCF 24 BR	789	62	29	24	M24×1.5	25	30.6	80.1	49.5		11	0.8	6	4	12	38	215	58 200	75 300	35 200	6 580
	NUCF 24-1 BR	1 020	72	29	24	M24×1.5	25	30.6	80.1	49.5		11	0.8	6	4	12	44	215	63 900	88 800	57 000	8 020
30	NUCF 30 BR	1 600	80	35	30	M30×1.5	32	37	100	63		15	1	6	4	17	45	438	90 300	121 000	98 300	9 220
	NUCF 30-2 BR	1 970	90	35	30	M30×1.5	32	37	100	63		15	1	6	4	17	45	438	90 300	121 000	98 300	10 800

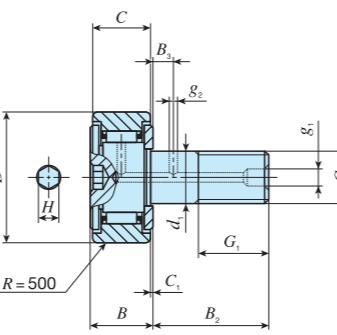
<sup>(1)</sup> 杆端头部设有油孔(加脂塞)。<sup>(2)</sup> 杆端头部设有油孔(脂嘴)，外径和端面上设有油孔。<sup>(3)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

备注 已封入润滑脂。

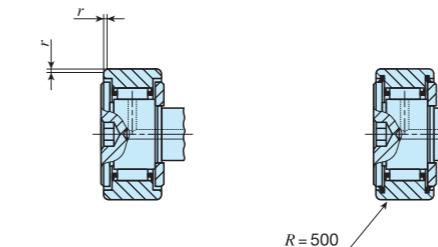
1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

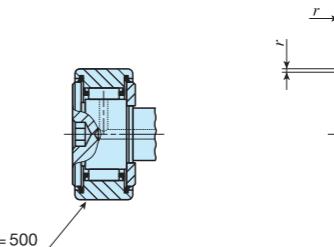
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



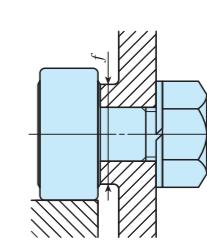
CR--BR



CR--B



CR--BUUR

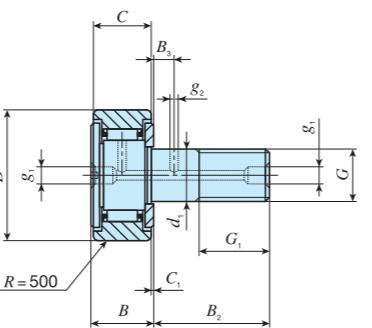


CR--BUU

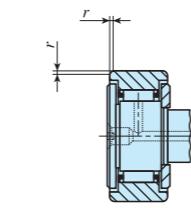
杆端直径 mm (inch)	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm(inch)												相关安装尺寸 <i>f</i> 最小 mm(inch)	最大拧紧扭矩 N·m	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C <sub>0</sub> N	滑轨 负载容量 <sup>(1)</sup> N					
	屏蔽型		密封型			D	C	d <sub>1</sub>	G UNF	G <sub>1</sub>	B max	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>1</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	H	r	球面外圈	圆柱外圈							
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																							
4.826	CR 8 BR	CR 8 B	CR 8 BUUR	CR 8 BUU	9	12.700( $\frac{1}{2}$ )	8.731( $\frac{11}{32}$ )	4.826	No.10-32	6.350( $\frac{1}{4}$ )	10.2(0.40)				12.700( $\frac{1}{2}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	— (—)	— (—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	0.397( $\frac{1}{64}$ )	8.334( $\frac{21}{64}$ )	1.4	2 520	2 140	770	2 140
	CR 8-1 BR	CR 8-1 B	CR 8-1 BUUR	CR 8-1 BUU	10	12.700( $\frac{1}{2}$ )	8.525( $\frac{3}{8}$ )	4.826	No.10-32	6.350( $\frac{1}{4}$ )	10.9(0.43)				15.875( $\frac{5}{8}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	— (—)	— (—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	0.397( $\frac{1}{64}$ )	8.334( $\frac{21}{64}$ )	1.4	2 520	2 140	770	2 360
6.350	CR 10 BR	CR 10 B	CR 10 BUUR	CR 10 BUU	19	15.875( $\frac{5}{8}$ )	10.319( $\frac{19}{32}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	$\frac{1}{4}$ - 28	7.938( $\frac{5}{16}$ )	11.8(0.46)				15.875( $\frac{5}{8}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	— (—)	— (—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	0.397( $\frac{1}{64}$ )	11.509( $\frac{29}{64}$ )	3.4	3 650	3 670	1 030	3 210
	CR 10-1 BR	CR 10-1 B	CR 10-1 BUUR	CR 10-1 BUU	21	15.875( $\frac{5}{8}$ )	11.112( $\frac{15}{16}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	$\frac{1}{4}$ - 28	7.938( $\frac{5}{16}$ )	12.5(0.49)				19.050( $\frac{3}{4}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	— (—)	— (—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	0.397( $\frac{1}{64}$ )	11.509( $\frac{29}{64}$ )	3.4	3 650	3 670	1 030	3 480
9.525	CR 12 BR	CR 12 B	CR 12 BUUR	CR 12 BUU	35	19.050( $\frac{3}{4}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	$\frac{3}{8}$ - 24	9.525( $\frac{3}{8}$ )	14.2(0.56)				22.225( $\frac{7}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	2.381( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	13.494( $\frac{17}{32}$ )	10.8	4 420	5 110	1 340	4 500
	CR 14 BR	CR 14 B	CR 14 BUUR	CR 14 BUU	46	22.225( $\frac{7}{8}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	$\frac{3}{8}$ - 24	9.525( $\frac{3}{8}$ )	14.2(0.56)				22.225( $\frac{7}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	2.381( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	15.081( $\frac{19}{32}$ )	10.8	4 790	5 810	1 630	5 250
11.112	CR 16 BR	CR 16 B	CR 16 BUUR	CR 16 BUU	73	25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	15.875( $\frac{5}{8}$ )	11.112( $\frac{15}{16}$ )	$\frac{15}{16}$ - 20	12.700( $\frac{1}{2}$ )	17.3(0.68)				25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	1.191( $\frac{1}{64}$ )	17.859( $\frac{45}{64}$ )	17.4	8 810	10 800	1 970	7 280
	CR 18 BR	CR 18 B	CR 18 BUUR	CR 18 BUU	88	28.575(1 $\frac{1}{8}$ )	15.875( $\frac{5}{8}$ )	11.112( $\frac{15}{16}$ )	$\frac{15}{16}$ - 20	12.700( $\frac{1}{2}$ )	17.3(0.68)				25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	17.4	9 180	11 600	2 300	7 710
12.700	CR 20 BR	CR 20 B	CR 20 BUUR	CR 20 BUU	132	31.750(1 $\frac{1}{4}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	$\frac{1}{2}$ - 20	15.875( $\frac{5}{8}$ )	20.4(0.80)				31.750(1 $\frac{1}{4}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	21.828( $\frac{55}{64}$ )	27.7	14 200	16 000	2 680	10 700
	CR 22 BR	CR 22 B	CR 22 BUUR	CR 22 BUU	157	34.925(1 $\frac{3}{8}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	$\frac{1}{2}$ - 20	15.875( $\frac{5}{8}$ )	20.4(0.80)				31.750(1 $\frac{1}{4}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	21.828( $\frac{55}{64}$ )	27.7	14 200	16 000	3 050	11 800
15.875	CR 24 BR	CR 24 B	CR 24 BUUR	CR 24 BUU	225	38.100(1 $\frac{1}{2}$ )	22.225( $\frac{7}{8}$ )	15.875( $\frac{5}{8}$ )	$\frac{5}{8}$ - 18	19.050( $\frac{3}{4}$ )	23.6(0.93)				38.100(1 $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	3.969( $\frac{1}{32}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	26.196( $\frac{1}{64}$ )	55.7	18 600	24 300	3 410	15 400
	CR 26 BR	CR 26 B	CR 26 BUUR	CR 26 BUU	260	41.275(1 $\frac{5}{8}$ )	22.225( $\frac{7}{8}$ )	15.875( $\frac{5}{8}$ )	$\frac{5}{8}$ - 18	19.050( $\frac{3}{4}$ )	23.6(0.93)				38.100(1 $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	3.969( $\frac{1}{32}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	26.196( $\frac{1}{64}$ )	55.7	18 900	24 300	3 820	16 700
19.050	CR 28 BR	CR 28 B	CR 28 BUUR	CR 28 BUU	365	44.450(1 $\frac{3}{4}$ )	25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	$\frac{3}{4}$ - 16	22.225( $\frac{7}{8}$ )	26.8(1.06)				44.450(1 $\frac{3}{4}$ )	11.112( $\frac{15}{16}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	3.969( $\frac{1}{32}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	32.543( $\frac{1}{32}$ )	100	25 100	38 200	4 210	21 000
	CR 30 BR	CR 30 B	CR 30 BUUR	CR 30 BUU																							

## 可选择的产品规格

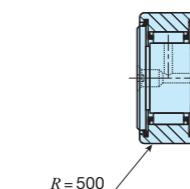
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



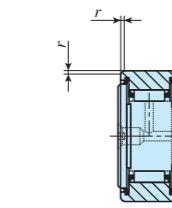
CR-R



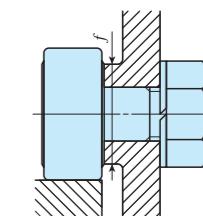
CR



CR-UUR



CR-UU

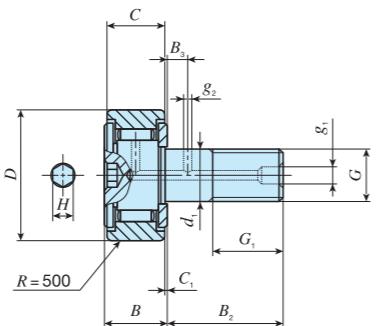


CR-R

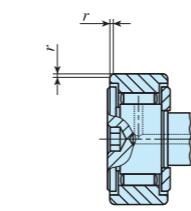
杆端直径 mm (inch)	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm(inch)										相关安装 尺寸 <i>f</i> 最小 mm(inch)	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 <i>C</i> N	基本额定 静负荷 <i>C<sub>0</sub></i> N	滑轨 负载容量( <sup>1</sup> )							
	屏蔽型		密封型			<i>D</i>	<i>C</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>G<sub>1</sub></i> UNF	<i>G<sub>1</sub></i> max	<i>B<sub>2</sub></i>	<i>B<sub>3</sub></i>	<i>C<sub>1</sub></i>	<i>g<sub>1</sub></i>	<i>g<sub>2</sub></i>	<i>r</i>				球面外圈	圆柱外圈						
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																							
4.826	CR 8 R	CR 8	CR 8 UUR	CR 8 UU	9	12.700( $\frac{1}{2}$ )	8.731( $\frac{11}{32}$ )	4.826	No.10-32	6.350( $\frac{1}{4}$ )	10.2(0.40)					12.700( $\frac{1}{2}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	— (—)	0.397( $\frac{1}{64}$ )	8.334( $\frac{21}{64}$ )	1.4	2 520	2 140	770	2 140
	CR 8-1 R	CR 8-1	CR 8-1 UUR	CR 8-1 UU	10	12.700( $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	4.826	No.10-32	6.350( $\frac{1}{4}$ )	10.9(0.43)					15.875( $\frac{5}{8}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	— (—)	0.397( $\frac{1}{64}$ )	8.334( $\frac{21}{64}$ )	1.4	2 520	2 140	770	2 360
6.350 ( $\frac{1}{4}$ )	CR 10 R	CR 10	CR 10 UUR	CR 10 UU	19	15.875( $\frac{5}{8}$ )	10.319( $\frac{19}{32}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	$\frac{1}{4}$ - 28	7.938( $\frac{5}{16}$ )	11.8(0.46)					15.875( $\frac{5}{8}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	— (—)	0.397( $\frac{1}{64}$ )	11.509( $\frac{29}{64}$ )	3.4	3 650	3 670	1 030	3 210
	CR 10-1 R	CR 10-1	CR 10-1 UUR	CR 10-1 UU	21	15.875( $\frac{5}{8}$ )	11.112( $\frac{17}{16}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	$\frac{1}{4}$ - 28	7.938( $\frac{5}{16}$ )	12.5(0.49)					19.050( $\frac{3}{4}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	— (—)	0.397( $\frac{1}{64}$ )	11.509( $\frac{29}{64}$ )	3.4	3 650	3 670	1 030	3 480
9.525 ( $\frac{3}{8}$ )	CR 12 R	CR 12	CR 12 UUR	CR 12 UU	35	19.050( $\frac{3}{4}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	$\frac{3}{8}$ - 24	9.525( $\frac{3}{8}$ )	14.2(0.56)					22.225( $\frac{7}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	13.494( $\frac{17}{32}$ )	10.8	4 420	5 110	1 340	4 500
	CR 14 R	CR 14	CR 14 UUR	CR 14 UU	46	22.225( $\frac{7}{8}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	$\frac{3}{8}$ - 24	9.525( $\frac{3}{8}$ )	14.2(0.56)					22.225( $\frac{7}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{16}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	15.081( $\frac{19}{32}$ )	10.8	4 420	5 810	1 630	5 250
11.112 ( $\frac{1}{16}$ )	CR 16 R	CR 16	CR 16 UUR	CR 16 UU	73	25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	15.875( $\frac{5}{8}$ )	11.112( $\frac{17}{16}$ )	$\frac{17}{16}$ - 20	12.700( $\frac{1}{2}$ )	17.3(0.68)					25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	1.191( $\frac{1}{64}$ )	17.859( $\frac{39}{64}$ )	17.4	8 810	10 800	1 970	7 280
	CR 18 R	CR 18	CR 18 UUR	CR 18 UU	88	28.575(1 $\frac{1}{8}$ )	15.875( $\frac{5}{8}$ )	11.112( $\frac{17}{16}$ )	$\frac{17}{16}$ - 20	12.700( $\frac{1}{2}$ )	17.3(0.68)					25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	17.4	9 180	11 600	2 300	7 710
12.700 ( $\frac{1}{2}$ )	CR 20 R	CR 20	CR 20 UUR	CR 20 UU	132	31.750(1 $\frac{1}{4}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	$\frac{1}{2}$ - 20	15.875( $\frac{5}{8}$ )	20.4(0.80)					31.750(1 $\frac{1}{4}$ )	7.938( $\frac{1}{16}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	21.828( $\frac{55}{64}$ )	27.7	14 200	16 000	2 680	10 700
	CR 22 R	CR 22	CR 22 UUR	CR 22 UU	157	34.925(1 $\frac{3}{8}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	$\frac{1}{2}$ - 20	15.875( $\frac{5}{8}$ )	20.4(0.80)					31.750(1 $\frac{1}{4}$ )	7.938( $\frac{1}{16}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	21.828( $\frac{55}{64}$ )	27.7	14 200	16 000	3 050	11 800
15.875 ( $\frac{5}{8}$ )	CR 24 R	CR 24	CR 24 UUR	CR 24 UU	225	38.100(1 $\frac{1}{2}$ )	22.225( $\frac{7}{8}$ )	15.875( $\frac{5}{8}$ )	$\frac{5}{8}$ - 18	19.050( $\frac{3}{4}$ )	23.6(0.93)					38.100(1 $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	3.969( $\frac{5}{32}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	26.196(1 $\frac{3}{64}$ )	55.7	18 600	24 300	3 410	15 400
	CR 26 R	CR 26	CR 26 UUR	CR 26 UU	260	41.275(1 $\frac{5}{8}$ )	22.225( $\frac{7}{8}$ )	15.875( $\frac{5}{8}$ )	$\frac{5}{8}$ - 18	19.050( $\frac{3}{4}$ )	23.6(0.93)					38.100(1 $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	3.969( $\frac{5}{32}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	26.196(1 $\frac{3}{64}$ )	55.7	18 900	24 300	3 820	16 700
19.050 ( $\frac{3}{4}$ )	CR 28 R	CR 28	CR 28 UUR	CR 28 UU	365	44.450(1 $\frac{3}{4}$ )	25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	$\frac{3}{4}$ - 16	22.225( $\frac{7}{8}$ )	26.8(1.06)					44.450(1 $\frac{3}{4}$ )	11.112( $\frac{17}{16}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	3.969( $\frac{5}{32}$ )	1.588( $\$						

## 可选择的产品规格

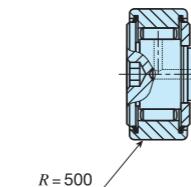
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



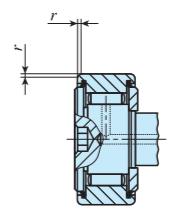
CR--VBR



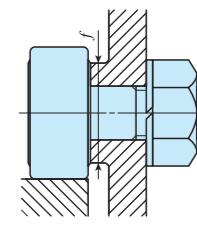
CR--VB



CR--VBUUR



CR--VBUU

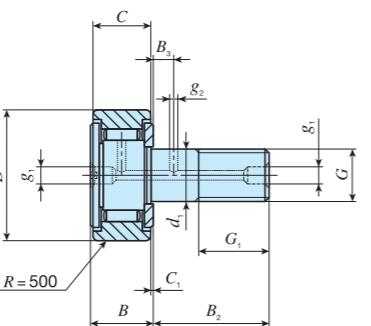


CR--VBUU

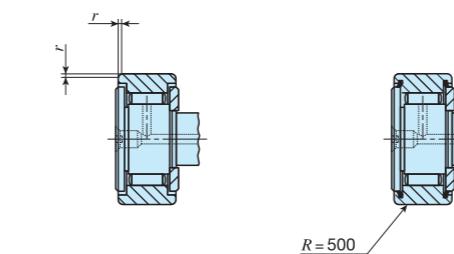
杆端直径 mm (inch)	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm(inch)												相关安装 尺寸 <i>f</i> 最小 mm(inch)	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 C <sub>0</sub> N	滑轨 负载容量 <sup>(1)</sup> N								
	屏蔽型		密封型			D	C	d <sub>t</sub>	G UNF	G <sub>t</sub>	B	B <sub>z</sub>	B <sub>3</sub>	C <sub>t</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	H	r												
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																										
4.826	CR 8 VBR	CR 8 VB	CR 8 VBUUR	CR 8 VBUU	9	12.700( $\frac{1}{2}$ )	8.731( $\frac{11}{32}$ )	4.826	No.10-32	6.350( $\frac{1}{4}$ )	10.2(0.40)							12.700( $\frac{1}{2}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	— (—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	0.397( $\frac{1}{64}$ )	8.334( $\frac{3}{64}$ )	1.4	4 260	4 750	770	2 140	
	CR 8-1 VBR	CR 8-1 VB	CR 8-1 VBUUR	CR 8-1 VBUU	10	12.700( $\frac{1}{2}$ )	8.525( $\frac{3}{8}$ )	4.826	No.10-32	6.350( $\frac{1}{4}$ )	10.9(0.43)							15.875( $\frac{5}{8}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	— (—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	0.397( $\frac{1}{64}$ )	8.334( $\frac{3}{64}$ )	1.4	4 710	5 410	770	2 360	
6.350	CR 10 VBR	CR 10 VB	CR 10 VBUUR	CR 10 VBUU	19	15.875( $\frac{3}{8}$ )	10.319( $\frac{13}{32}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	$\frac{1}{4}$ -28	7.938( $\frac{3}{16}$ )	11.8(0.46)							15.875( $\frac{3}{8}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	— (—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	0.397( $\frac{1}{64}$ )	11.509( $\frac{29}{64}$ )	3.4	5 830	7 660	1 030	3 210	
	CR 10-1 VBR	CR 10-1 VB	CR 10-1 VBUUR	CR 10-1 VBUU	21	15.875( $\frac{3}{8}$ )	11.112( $\frac{7}{16}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	$\frac{1}{4}$ -28	7.938( $\frac{3}{16}$ )	12.5(0.49)							19.050( $\frac{3}{4}$ )	— (—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	— (—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	0.397( $\frac{1}{64}$ )	11.509( $\frac{29}{64}$ )	3.4	6 340	8 530	1 030	3 480	
9.525	CR 12 VBR	CR 12 VB	CR 12 VBUUR	CR 12 VBUU	36	19.050( $\frac{3}{4}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	$\frac{3}{8}$ -24	9.525( $\frac{3}{8}$ )	14.2(0.56)							22.225( $\frac{7}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{32}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{32}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	13.494( $\frac{17}{32}$ )	10.8	8 710	12 300	1 340	4 500
	CR 14 VBR	CR 14 VB	CR 14 VBUUR	CR 14 VBUU	47	22.225( $\frac{7}{8}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	$\frac{3}{8}$ -24	9.525( $\frac{3}{8}$ )	14.2(0.56)							22.225( $\frac{7}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{32}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{32}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	15.081( $\frac{19}{32}$ )	10.8	8 710	12 300	1 630	5 250
11.112	CR 16 VBR	CR 16 VB	CR 16 VBUUR	CR 16 VBUU	74	25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	15.875( $\frac{3}{8}$ )	11.112( $\frac{7}{16}$ )	$\frac{7}{16}$ -20	12.700( $\frac{1}{2}$ )	17.3(0.68)							25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{32}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	1.191( $\frac{3}{64}$ )	17.859( $\frac{45}{64}$ )	17.4	13 100	22 700	1 970	7 280
	CR 18 VBR	CR 18 VB	CR 18 VBUUR	CR 18 VBUU	85	28.575(1 $\frac{1}{8}$ )	15.875( $\frac{3}{8}$ )	11.112( $\frac{7}{16}$ )	$\frac{7}{16}$ -20	12.700( $\frac{1}{2}$ )	17.3(0.68)							25.400(1 $\frac{1}{2}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{32}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	17.4	13 100	22 700	2 300	7 710
12.700	CR 20 VBR	CR 20 VB	CR 20 VBUUR	CR 20 VBUU	137	31.750(1 $\frac{1}{4}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	$\frac{1}{2}$ -20	15.875( $\frac{3}{8}$ )	20.4(0.80)							31.750(1 $\frac{1}{4}$ )	7.938( $\frac{3}{16}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{32}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	21.828( $\frac{55}{64}$ )	27.7	23 600	31 700	2 680	10 700
	CR 22 VBR	CR 22 VB	CR 22 VBUUR	CR 22 VBUU	160	34.925(1 $\frac{3}{8}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	$\frac{1}{2}$ -20	15.875( $\frac{3}{8}$ )	20.4(0.80)							31.750(1 $\frac{1}{4}$ )	7.938( $\frac{3}{16}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{32}$ )	3.175( $\frac{1}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	21.828( $\frac{55}{64}$ )	27.7	23 600	31 700	3 050	11 800
15.875	CR 24 VBR	CR 24 VB	CR 24 VBUUR	CR 24 VBUU	230	38.100(1 $\frac{1}{2}$ )	22.225( $\frac{7}{8}$ )	15.875( $\frac{3}{8}$ )	$\frac{7}{8}$ -18	19.050( $\frac{3}{4}$ )	23.6(0.93)							38.100(1 $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{32}$ )	3.969( $\frac{5}{32}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	26.196( $\frac{1}{64}$ )	55.7	28 200	40 100	3 410	15 400
	CR 26 VBR	CR 26 VB	CR 26 VBUUR	CR 26 VBUU	265	41.275(1 $\frac{3}{8}$ )	22.225( $\frac{7}{8}$ )	15.875( $\frac{3}{8}$ )	$\frac{7}{8}$ -18	19.050( $\frac{3}{4}$ )	23.6(0.93)							38.100(1 $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{1}{32}$ )	3.969( $\frac{5}{32}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	26.196( $\frac{1}{64}$ )	55.7	28 200	40 100	3 820	16 700
19.050	CR 28 VBR</																													

## 可选择的产品规格

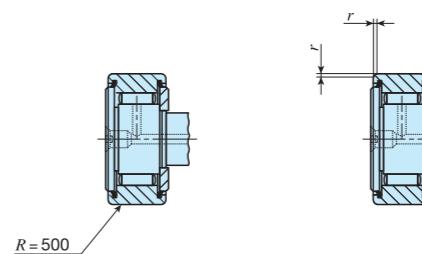
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



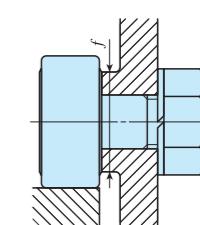
CR-VR



CR-V



CR-UU

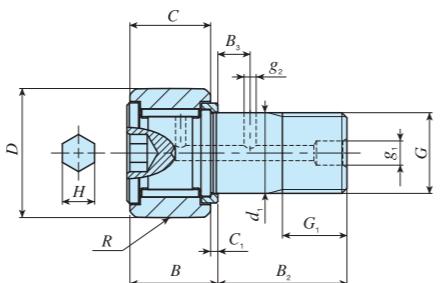


CR-VUU

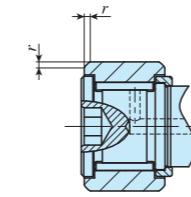
杆端直径 mm (inch)	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm(inch)										相关安装 尺寸 <i>f</i> 最小 mm(inch)	最大拧紧 扭矩 N·m	基本额定 动负荷 <i>C</i> N	基本额定 静负荷 <i>C<sub>0</sub></i> N	滑轨 负载容量( <sup>1</sup> )						
	屏蔽型		密封型			<i>D</i>	<i>C</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>G<sub>1</sub></i> UNF	<i>G<sub>1</sub></i> max	<i>B</i>	<i>B<sub>2</sub></i>	<i>B<sub>3</sub></i>	<i>C<sub>1</sub></i>	<i>g<sub>1</sub></i>	<i>g<sub>2</sub></i>	<i>r</i>			球面外圈	圆柱外圈					
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																						
4.826	CR 8 VR	CR 8 V	CR 8 VUUR	CR 8 VUU	9	12.700(1 1/2)	8.731(1 1/32)	4.826	No.10-32	6.350(1/4)	10.2(0.40)				12.700(1 1/2)	— (—)	0.794(1/32)	3.175(1/8)	— (—)	0.397(1/64)	8.334(2/64)	1.4	4 260	4 750	770	2 140
	CR 8-1 VR	CR 8-1 V	CR 8-1 VUUR	CR 8-1 VUU	10	12.700(1 1/2)	9.525(3/8)	4.826	No.10-32	6.350(1/4)	10.9(0.43)				15.875(5/8)	— (—)	0.794(1/32)	3.175(1/8)	— (—)	0.397(1/64)	8.334(2/64)	1.4	4 710	5 410	770	2 360
6.350	CR 10 VR	CR 10 V	CR 10 VUUR	CR 10 VUU	19	15.875(3/8)	10.319(13/32)	6.350(1/4)	Y <sub>4</sub> - 28	7.938(3/16)	11.8(0.46)				15.875(3/8)	— (—)	0.794(1/32)	3.175(1/8)	— (—)	0.397(1/64)	11.509(29/64)	3.4	5 830	7 660	1 030	3 210
	CR 10-1 VR	CR 10-1 V	CR 10-1 VUUR	CR 10-1 VUU	21	15.875(3/8)	11.112(7/16)	6.350(1/4)	Y <sub>4</sub> - 28	7.938(3/16)	12.5(0.49)				19.050(3/4)	— (—)	0.794(1/32)	3.175(1/8)	— (—)	0.397(1/64)	11.509(29/64)	3.4	6 340	8 530	1 030	3 480
9.525	CR 12 VR	CR 12 V	CR 12 VUUR	CR 12 VUU	36	19.050(3/4)	12.700(1 1/2)	9.525(3/8)	3/8 - 24	9.525(3/8)	14.2(0.56)				22.225(3/8)	6.350(1/4)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	2.381(3/32)	0.794(1/32)	13.494(1 1/32)	10.8	8 710	12 300	1 340	4 500
	CR 14 VR	CR 14 V	CR 14 VUUR	CR 14 VUU	47	22.225(3/8)	12.700(1 1/2)	9.525(3/8)	3/8 - 24	9.525(3/8)	14.2(0.56)				22.225(3/8)	6.350(1/4)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	2.381(3/32)	0.794(1/32)	15.081(1 1/32)	10.8	8 710	12 300	1 630	5 250
11.112	CR 16 VR	CR 16 V	CR 16 VUUR	CR 16 VUU	74	25.400(1 )	15.875(3/8)	11.112(7/16)	3/16 - 20	12.700(1 1/2)	17.3(0.68)				25.400(1 )	6.350(1/4)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	3.175(1/8)	1.191(1/64)	17.859(39/64)	17.4	13 100	22 700	1 970	7 280
	CR 18 VR	CR 18 V	CR 18 VUUR	CR 18 VUU	85	28.575(1 1/8)	15.875(3/8)	11.112(7/16)	3/16 - 20	12.700(1 1/2)	17.3(0.68)				25.400(1 )	6.350(1/4)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	3.175(1/8)	1.588(1/16)	19.050(3/4)	17.4	13 100	22 700	2 300	7 710
12.700	CR 20 VR	CR 20 V	CR 20 VUUR	CR 20 VUU	137	31.750(1 1/4)	19.050(3/4)	12.700(1 1/2)	Y <sub>2</sub> - 20	15.875(3/8)	20.4(0.80)				31.750(1 1/4)	7.938(3/16)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	3.175(1/8)	1.588(1/16)	21.828(55/64)	27.7	23 600	31 700	2 680	10 700
	CR 22 VR	CR 22 V	CR 22 VUUR	CR 22 VUU	160	34.925(1 3/8)	19.050(3/4)	12.700(1 1/2)	Y <sub>2</sub> - 20	15.875(3/8)	20.4(0.80)				31.750(1 1/4)	7.938(3/16)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	3.175(1/8)	1.588(1/16)	21.828(55/64)	27.7	23 600	31 700	3 050	11 800
15.875	CR 24 VR	CR 24 V	CR 24 VUUR	CR 24 VUU	230	38.100(1 1/2)	22.225(3/8)	15.875(3/8)	5/8 - 18	19.050(3/4)	23.6(0.93)				38.100(1 1/2)	9.525(3/8)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	3.969(3/32)	1.588(1/16)	26.196(1 1/64)	55.7	28 200	40 100	3 410	15 400
	CR 26 VR	CR 26 V	CR 26 VUUR	CR 26 VUU	265	41.275(1 3/8)	22.225(3/8)	15.875(3/8)	5/8 - 18	19.050(3/4)	23.6(0.93)				38.100(1 1/2)	9.525(3/8)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	3.969(3/32)	1.588(1/16)	26.196(1 1/64)	55.7	28 200	40 100	3 820	16 700
19.050	CR 28 VR	CR 28 V	CR 28 VUUR	CR 28 VUU	372	44.450(1 3/4)	25.400(1 )	19.050(3/4)	3/4 - 16	22.225(3/8)	26.8(1.06)				44.450(1 3/4)	11.112(3/16)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	3.969(3/32)	1.588(1/16)	32.543(1 1/32)	100	35 300	55 600	4 210	21 000
	CR 30 VR	CR 30 V	CR 30 VUUR	CR 30 VUU	418	47.625(1 7/8)	25.400(1 )	19.050(3/4)	3/4 - 16	22.225(3/8)	26.8(1.06)				44.450(1 3/4)	11.112(3/16)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	3.969(3/32)	1.588(1/16)	32.543(1 1/32)	100	35 300	55 600	4 610	22 500
22.225	CR 32 VR	CR 32 V	CR 32 VUUR	CR 32 VUU	627	50.800(2 )	31.750(1 1/4)	22.225(3/8)	7/8 - 14	25.400(1 )	33.5(1.32)				50.800(2 )	12.700(1 1/2)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	4.762(3/16)	1.588(1/16)	37.306(1 15/32)	162	45 700	80 600	5 050	30 900
	CR 36 VR	CR 36 V	CR 36 VUUR	CR 36 VUU	759	57.150(2 1/4)	31.750(1 1/4)	22.225(3/8)	7/8 - 14	25.400(1 )	33.5(1.32)				50.800(2 )	12.700(1 1/2)	0.794(1/32)	4.762(3/16)	4.762(3/16)	1.588(1/16)	37.306(1 15/32)	162	45 700	80 600	5 900	34 700
31.750<br																										

## 可选择的产品规格

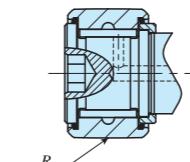
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



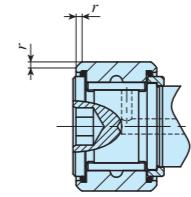
CRH--VBR



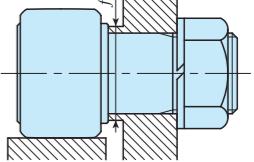
CRH--VB



CRH--VBUUR



CRH--VBUU

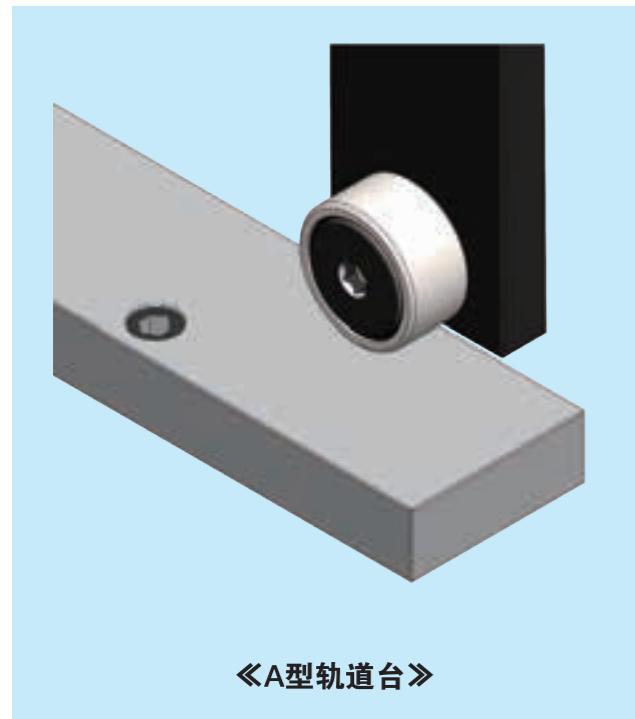


杆端直径 mm (inch)	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm(inch)												相关安装 尺寸 <i>f</i> 最小 mm(inch)	最大拧紧 扭矩 N · m	基本额定 动负荷 <i>C</i> N	基本额定 静负荷 <i>C<sub>0</sub></i> N	滑轨 负载容量 <sup>(1)</sup> N						
	屏蔽型		密封型			<i>D</i>	<i>C</i>	<i>d<sub>1</sub></i>	<i>G</i> UNF	<i>G<sub>1</sub></i>	<i>B</i> max	<i>B<sub>2</sub></i>	<i>B<sub>3</sub></i>	<i>C<sub>1</sub></i>	<i>g<sub>1</sub></i>	<i>g<sub>2</sub></i>	<i>H</i>	<i>R</i>	<i>r</i>									
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈																								
6.350 ( $\frac{1}{4}$ )	CRH 8-1 VBR	CRH 8-1 VB	CRH 8-1 VBUUR	CRH 8-1 VBUU	12	12.700( $\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	$\frac{1}{4}$ -28	6.350( $\frac{1}{4}$ )	11.0(0.44)			15.875( $\frac{5}{8}$ )	—	(—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	—	(—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	180(7)	0.397( $\frac{1}{64}$ )	8.334( $\frac{21}{64}$ )	3.4	4 710	5 410	401	2 360
	CRH 9 VBR	CRH 9 VB	CRH 9 VBUUR	CRH 9 VBUU	15	14.288( $\frac{1}{16}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	$\frac{1}{4}$ -28	6.350( $\frac{1}{4}$ )	11.1(0.44)			15.875( $\frac{5}{8}$ )	—	(—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	—	(—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	180(7)	0.397( $\frac{1}{64}$ )	8.334( $\frac{21}{64}$ )	3.4	4 710	5 410	469	2 650
7.938 ( $\frac{1}{16}$ )	CRH 10-1 VBR	CRH 10-1 VB	CRH 10-1 VBUUR	CRH 10-1 VBUU	23	15.875( $\frac{5}{8}$ )	11.112( $\frac{7}{16}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	$\frac{5}{16}$ -24	7.938( $\frac{5}{16}$ )	12.8(0.50)			19.050( $\frac{3}{4}$ )	—	(—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	—	(—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	200(8)	0.397( $\frac{1}{64}$ )	11.112( $\frac{7}{16}$ )	6.8	6 340	8 530	579	3 480
	CRH 11 VBR	CRH 11 VB	CRH 11 VBUUR	CRH 11 VBUU	27	17.462( $\frac{11}{16}$ )	11.112( $\frac{7}{16}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	$\frac{5}{16}$ -24	7.938( $\frac{5}{16}$ )	12.8(0.50)			19.050( $\frac{3}{4}$ )	—	(—)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	—	(—)	3.175( $\frac{1}{8}$ )	200(8)	0.397( $\frac{1}{64}$ )	11.112( $\frac{7}{16}$ )	6.8	6 340	8 530	658	3 830
11.112 ( $\frac{1}{16}$ )	CRH 12 VBR	CRH 12 VB	CRH 12 VBUUR	CRH 12 VBUU	39	19.050( $\frac{3}{4}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	11.112( $\frac{7}{16}$ )	$\frac{7}{16}$ -20	9.525( $\frac{3}{8}$ )	14.6(0.57)			22.225( $\frac{7}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	250(10)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	13.494( $\frac{17}{32}$ )	17.6	8 710	12 300	853	4 500	
	CRH 14 VBR	CRH 14 VB	CRH 14 VBUUR	CRH 14 VBUU	49	22.225( $\frac{7}{8}$ )	12.700( $\frac{1}{2}$ )	11.112( $\frac{7}{16}$ )	$\frac{7}{16}$ -20	9.525( $\frac{3}{8}$ )	14.6(0.57)			22.225( $\frac{7}{8}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	0.794( $\frac{1}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	250(10)	0.794( $\frac{1}{32}$ )	13.494( $\frac{17}{32}$ )	17.6	8 710	12 300	1 050	5 250	
15.875 ( $\frac{5}{8}$ )	CRH 16 VBR	CRH 16 VB	CRH 16 VBUUR	CRH 16 VBUU	93	25.400(1 )	15.875( $\frac{5}{8}$ )	$\frac{5}{8}$ -18	12.700( $\frac{1}{2}$ )	17.9(0.70)				25.400(1 )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	300(12)	1.191( $\frac{1}{64}$ )	18.256( $\frac{23}{32}$ )	57.8	13 100	22 700	2 420	7 280	
	CRH 18 VBR	CRH 18 VB	CRH 18 VBUUR	CRH 18 VBUU	109	28.575( $1\frac{1}{8}$ )	15.875( $\frac{5}{8}$ )	$\frac{5}{8}$ -18	12.700( $\frac{1}{2}$ )	17.9(0.70)				25.400(1 )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	300(12)	1.588( $\frac{1}{16}$ )	18.256( $\frac{23}{32}$ )	57.8	13 100	22 700	2 460	7 710	
19.050 ( $\frac{3}{4}$ )	CRH 20 VBR	CRH 20 VB	CRH 20 VBUUR	CRH 20 VBUU	176	31.750( $1\frac{1}{4}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	$\frac{3}{4}$ -16	15.875( $\frac{5}{8}$ )	21.0(0.83)				31.750( $1\frac{1}{4}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	360(14)	1.588( $\frac{1}{16}$ )	24.209( $\frac{61}{64}$ )	103	23 600	31 700	2 160	10 700	
	CRH 22 VBR	CRH 22 VB	CRH 22 VBUUR	CRH 22 VBUU	200	34.925( $1\frac{3}{8}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ )	$\frac{3}{4}$ -16	15.875( $\frac{5}{8}$ )	21.0(0.83)				31.750( $1\frac{1}{4}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	6.350( $\frac{1}{4}$ )	360(14)	1.588( $\frac{1}{16}$ )	24.209( $\frac{61}{64}$ )	103	23 600	31 700	2 450	11 800	
22.225 ( $\frac{7}{8}$ )	CRH 24 VBR	CRH 24 VB	CRH 24 VBUUR	CRH 24 VBUU	296	38.100( $1\frac{1}{2}$ )	22.225( $\frac{7}{8}$ )	$\frac{7}{8}$ -14	19.050( $\frac{3}{4}$ )	24.3(0.96)				38.100( $1\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	500(20)	1.588( $\frac{1}{16}$ )	26.988( $\frac{1}{16}$ )	162	28 200	40 100	3 410	15 400	
	CRH 26 VBR	CRH 26 VB	CRH 26 VBUUR	CRH 26 VBUU	329	41.275( $1\frac{5}{8}$ )	22.225( $\frac{7}{8}$ )	$\frac{7}{8}$ -14	19.050( $\frac{3}{4}$ )	24.3(0.96)				38.100( $1\frac{1}{2}$ )	9.525( $\frac{3}{8}$ )	1.588( $\frac{1}{16}$ )	4.762( $\frac{3}{16}$ )	2.381( $\frac{3}{32}$ )	7.938( $\frac{5}{16}$ )	500(20)	1.588( $\frac{1}{16}$ )	26.988( $\frac{1}{16}$ )	162	28 200	40 100	3 820	16 700	
25.400 (1)	CRH 28 VBR	CRH 28 VB	CRH 28 VBUUR	CRH 28 VBUU	463	44.450( $1$																						

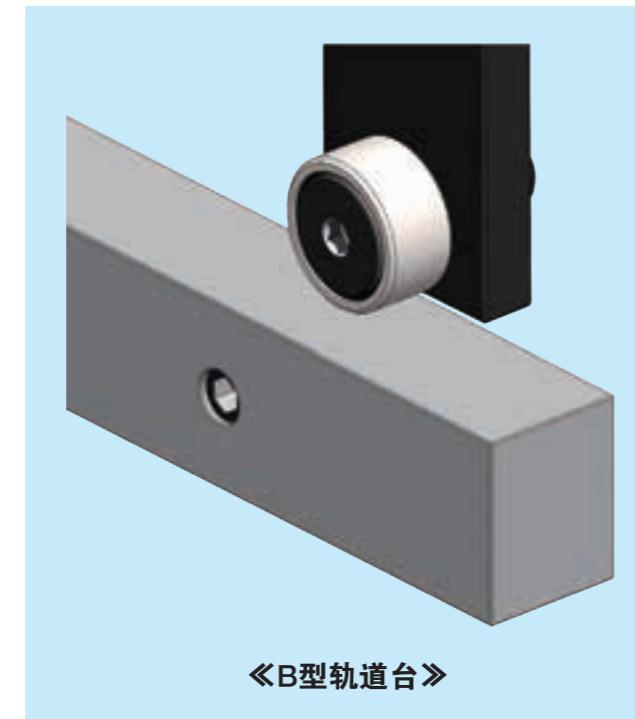
## 凸轮从动轴承用轨道台

凸轮从动轴承的外圈所接触的配合凸轮导向面的精度，对凸轮从动轴承及机械装置的导向性能有着很大的影响。

凸轮从动轴承用轨道台，是为了能充分发挥凸轮从动轴承的性能而专门设计的高精度轨道台。可通过螺栓固定简单进行组装，根据安装方向不同，备有A型和B型这2种型号。



《A型轨道台》



《B型轨道台》

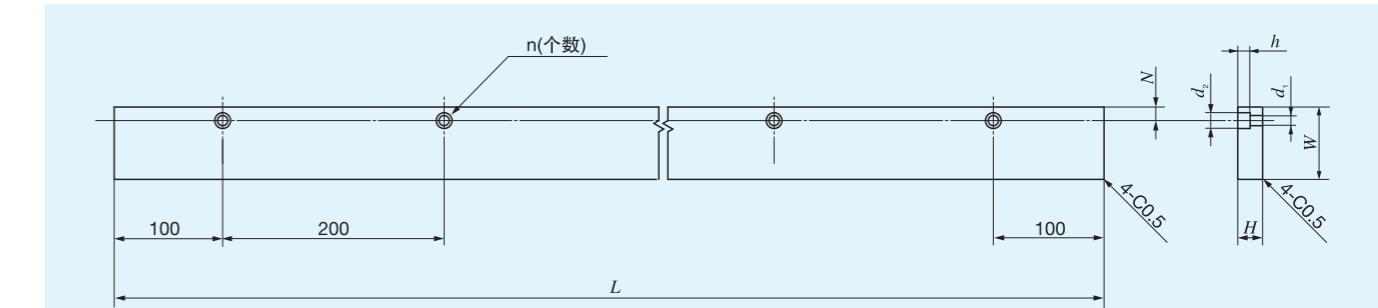
**①公称型号**  
凸轮从动轴承用轨道台的公称型号的排列例如所示。

TRLA - 800 - 49 - 22

型号标记	TRLA(A型轨道台) TRLB(B型轨道台)
全长	mm
宽度	mm
高度	mm

②尺寸表

### 《A型轨道台》

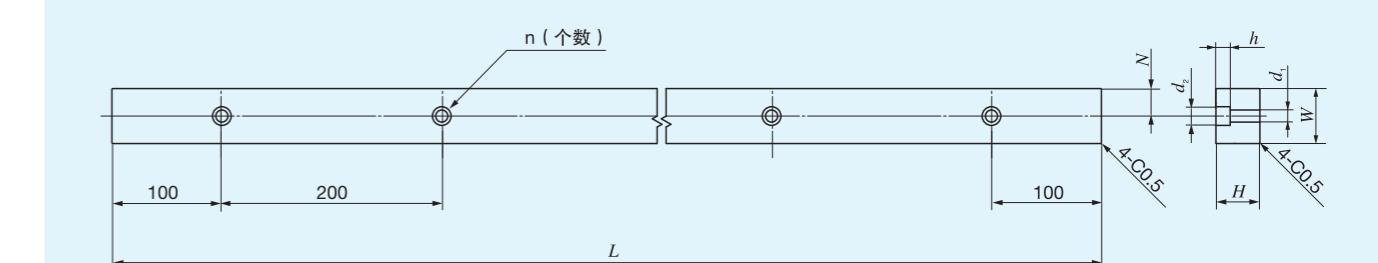


材 质：相当于SKS3  
表面硬度：40HRC以上

公称型号	主要尺寸 mm							适用的凸轮从动轴承
	L(n)	W	H	N	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	
TRLA- 600-40-22	600(3)	40	22	12	9	14	11	杆端直径 3~8mm
TRLA- 800-40-22	800(4)							杆端直径10~18mm
TRLA-1000-40-22	1000(5)							杆端直径20~30mm
TRLA- 600-49-22	600(3)	49	12	9	14	11	11	杆端直径10~18mm
TRLA- 800-49-22	800(4)							杆端直径20~30mm
TRLA-1000-49-22	1000(5)							杆端直径20~30mm
TRLA- 600-64-22	600(3)	64	12	9	14	11	11	杆端直径20~30mm
TRLA- 800-64-22	800(4)							杆端直径20~30mm
TRLA-1000-64-22	1000(5)							杆端直径20~30mm

备注 如果需要其他尺寸，请向IKO咨询。

### 《B型轨道台》



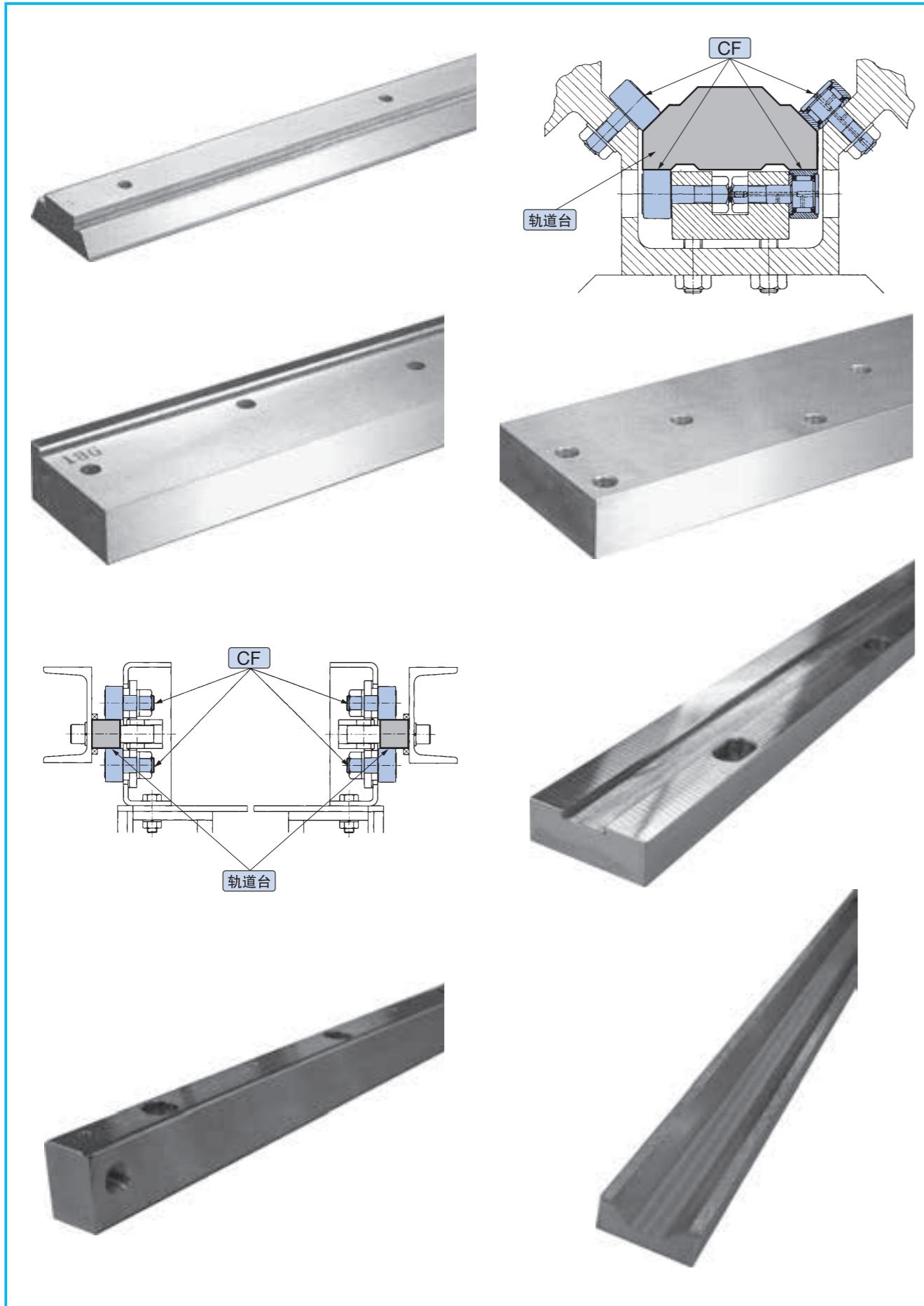
材 质：相当于SKS3  
表面硬度：40HRC以上

公称型号	主要尺寸 mm							适用的凸轮从动轴承
	L(n)	W	H	N	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	
TRLB- 600-34-22	600(3)	34	22	17	9	14	11	杆端直径 3~12mm
TRLB- 800-34-22	800(4)							杆端直径 3~12mm
TRLB-1000-34-22	1000(5)							杆端直径 3~12mm
TRLB- 600-50-40	600(3)	50	40	25	11	17	13	杆端直径 16~30mm
TRLB- 800-50-40	800(4)							杆端直径 16~30mm
TRLB-1000-50-40	1000(5)							杆端直径 16~30mm

备注 如果需要其他尺寸，请向IKO咨询。

## 特殊案例介绍

下面介绍凸轮从动轴承用轨道台的特殊案例。  
本公司可生产各种形状的产品，请向IKO咨询。





## 滚子从动轴承系列

### 解 说

特长.....	81
公称型号.....	83
额定负荷与寿命.....	84
最大静态容许负荷.....	84
精度.....	85
径向内部间隙.....	86
配合.....	87
滑轨负载容量.....	87
容许转速.....	87
润滑.....	87
油孔.....	87
使用温度范围.....	87
安装.....	88

### 尺 寸 表

分离型滚子从动轴承.....	89
非分离型滚子从动轴承.....	93
C-Lube自润滑滚子从动轴承 .....	97
双列圆柱滚子从动轴承.....	99
英制非分离型滚子从动轴承.....	101

# IKO 滚子从动轴承

IKO滚子从动轴承在厚壁的外圈中装入了针状滚子，是专为外圈旋转用而设计的轴承。

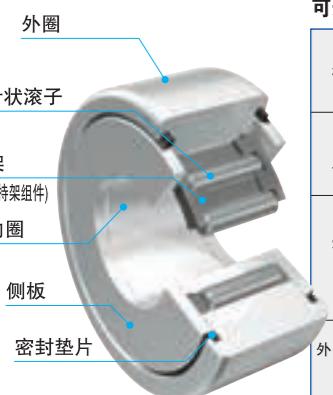
有分离型、非分离型、双列圆柱滚子型等形式，广泛用于各种凸轮机构的从动轴承和搬运装置的直线运动用的导向滚子。



## 分离型滚子从动轴承

### NAST

采用外圈、内圈与滚针保持架搭配的结构，最适合于高速旋转。此外，由于各滚子从动轴承均可分离，因此便于使用。备有无内圈的RNAST和附带内圈的NAST。



可选择的产品规格

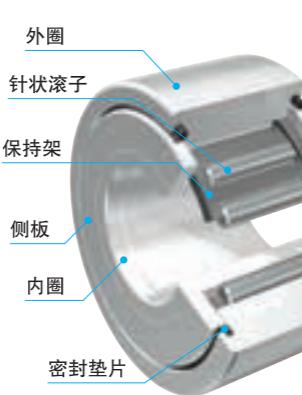
材料种类	无标记	碳素钢
	F	不锈钢
滚子的导向方式	无标记	附带保持架
V	满滚子	
密封部的结构	无标记	开放型
ZZ	屏蔽型	
ZZUU	密封型	
外圈外径面的形状	无标记	圆柱外圈
R	球面外圈	

89  
页

## 非分离型滚子从动轴承

### NART

这是在内圈的两端压入了侧板的非分离型轴承。可根据用途选择附带保持架和满滚子。还可选择材料，不锈钢制的凸轮从动轴承耐腐蚀性优异，也适合在排斥油脂部位、水滴飞溅环境中及无尘室内使用。



可选择的产品规格

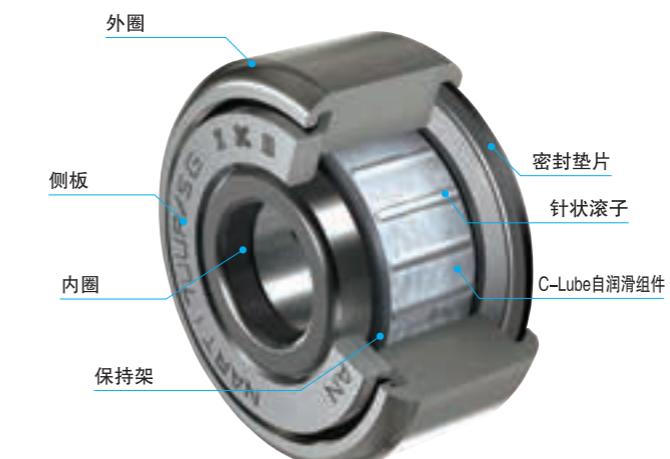
材料种类	无标记	碳素钢
	F	不锈钢
滚子的导向方式	无标记	附带保持架
V	满滚子	
密封部的结构	无标记	开放型
ZZ	屏蔽型	
ZZUU	密封型	
外圈外径面的形状	无标记	圆柱外圈
R	球面外圈	

93  
页

## C-Lube自润滑滚子从动轴承

### NART.../SG

非分离型滚子从动轴承的内部空间充填了IKO独创的热硬化型固态润滑剂“C-Lube”，实现了免维护。



#### 特长

##### 1.润滑油的使用量减少

无需定期加油，可减少润滑油的使用量。同时还能减少加油工时。

##### 2.最适用于排斥油的用途

轴承内部装有润滑油，所以不漏油，防止因油飞溅弄脏周围。

##### 3.供油装置的成本降低

无需供油装置，所以无需装置的设计和维持成本。并且可有效利用供油装置原来占有的空间。

#### 可选择的产品规格

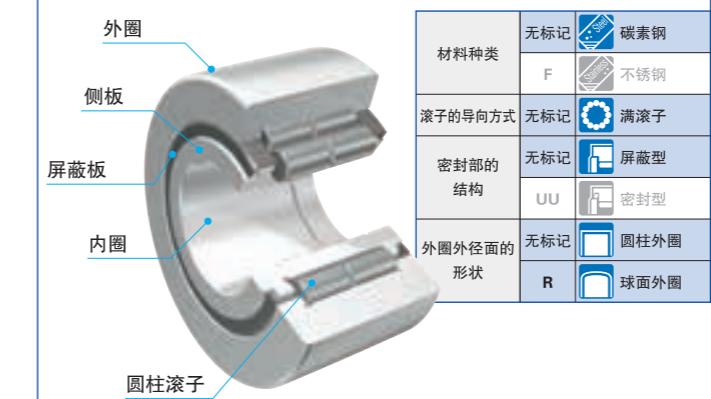
材料种类	无标记	碳素钢
	F	不锈钢
滚子的导向方式	无标记	附带保持架
V	满滚子	
密封部的结构	无标记	屏蔽型
UU	密封型	
外圈外径面的形状	无标记	圆柱外圈
R	球面外圈	

97  
页

## 双列圆柱滚子从动轴承

### NURT

这是在外圈装入双列圆柱滚子的满滚子轴承，能承受大径向负荷。另外，外圈通过外圈挡肩和圆柱滚子端面进行轴向导向。



可选择的产品规格

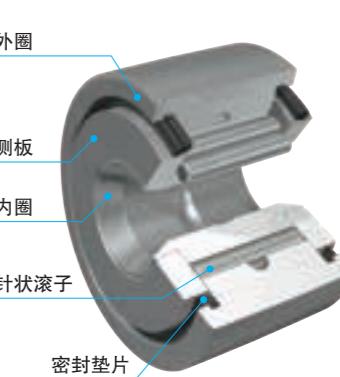
材料种类	无标记	碳素钢
	F	不锈钢
滚子的导向方式	无标记	附带保持架
V	满滚子	
密封部的结构	无标记	屏蔽型
UU	密封型	
外圈外径面的形状	无标记	圆柱外圈
R	球面外圈	

99  
页

## 英制滚子从动轴承

### CRY

NART的英制滚子从动轴承，经过黑色氧化膜处理。



可选择的产品规格

材料种类	无标记	碳素钢
	F	不锈钢
滚子的导向方式	无标记	附带保持架
V	满滚子	
密封部的结构	无标记	屏蔽型
UU	密封型	
外圈外径面的形状	无标记	圆柱外圈
R	球面外圈	

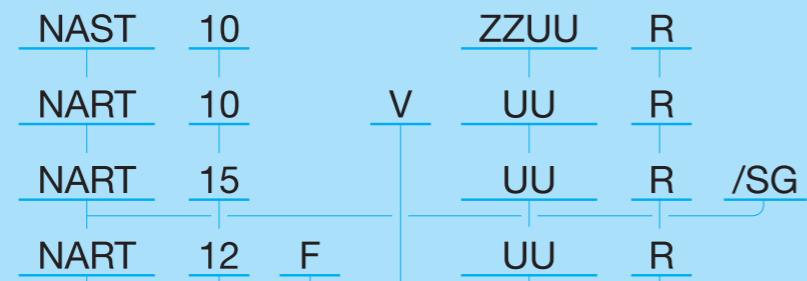
101  
页

## 公称型号

滚子从动轴承公称型号的排列例如下所示。有关滚子的导向方式、密封部的结构、外圈外径面形状适用的各种形式，请参照尺寸表。

### 公称型号的排列例

排列例1



排列例2

排列例3

排列例4

型号标记			
公制	RNAST	分离型滚子从动轴承	无内圈
	NAST		附带内圈
	NART	非分离型滚子从动轴承	
	NART-/SG	C-Lube自润滑滚子从动轴承	
	NURT	双列圆柱滚子从动轴承	
英制	CRY	非分离型滚子从动轴承	

尺寸	
表示内圈内径。(单位: mm)	
英制滚子从动轴承的外圈外径尺寸以1/16英寸单位表示。	

材料种类	
无标记	碳素钢制
F <sup>(1)</sup>	不锈钢制

滚子的导向方式	
无标记	附带保持架
V	满滚子

密封部的结构(分离型滚子从动轴承)	
无标记	开放型
ZZ	屏蔽型
ZZUU	密封型

密封部的结构(分离型滚子从动轴承以外)	
无标记	屏蔽型
UU	密封型

外圈外径面的形状	
R	球面外圈
无标记	圆柱外圈

注<sup>(1)</sup> 仅适用于非分离型滚子从动轴承

## 额定负荷与寿命

### 基本额定动负荷 C

基本额定动负荷是指一组相同的滚子从动轴承分别在相同条件下旋转100万次，其中90%的滚子从动轴承未因滚动疲劳而产生材料损伤时，所施加的一定方向和大小的静径向负荷。

### 基本额定静负荷 C<sub>0</sub>

基本额定静负荷是指在承受最大负荷的滚动体和轨道的接触部中央，施加一定大小接触应力的方向和大小一定的静径向负荷。

### 寿命

基本额定寿命用下式计算。

$$L_{10} = \left( \frac{C}{P_r} \right)^{10/3} \quad (1)$$

式中 L<sub>10</sub> : 基本额定寿命 10<sup>6</sup>rev.

C : 基本额定动负荷 N

P<sub>r</sub> : 径向当量动负荷 N

因此，如果给出转速，就能根据下面的公式计算出寿命时间。

$$L_h = \frac{10^6 L_{10}}{60n} \quad (2)$$

式中 L<sub>h</sub> : 以时间表示的基本额定寿命 h

n : 转速 min<sup>-1</sup>

### 负荷系数

滚子从动轴承实际所承受的负荷会因振动和冲击等因素而大于理论计算值。因此，使用时应给负荷乘以表2中的负荷系数后使用。

表2 负荷系数

负荷的程度	f <sub>w</sub>
无冲击的顺畅运行时	1 ~ 1.2
一般运行时	1.2 ~ 1.5
运行时产生冲击负荷时	1.5 ~ 3

## 最大静态容许负荷

滚子从动轴承能承受的负荷取决于针状滚子轴承的额定负荷，但有时取决于外圈的强度。因此，规定了最大静态容许负荷。

## 精度

滚子从动轴承的精度见表3及表4.1、表4.2、表4.3。分离型滚子从动轴承的最小实测内接圆直径的容许公差参照表5。本公司也生产特殊精度的产品，请向IKO咨询。

		单位 $\mu\text{m}$			
名称	分类	公制		英制	
		球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈
内圈内径d的尺寸公差	d≤19.05	参照表4.1		+ 5 -10	+ 5 -10
	19.05 < d			+ 2 -12	-
外圈外径D的尺寸公差		0 -50	参照表4.2	0 -50	参照表4.3
外圈宽度C的尺寸公差		0 -120		0 -130	
内圈宽度B的尺寸公差	分离型滚子从动轴承	0 -120		-	
轴承宽度B的尺寸公差	非分离型滚子从动轴承	h12	-	+130 -250	
	双列圆柱滚子从动轴承		h12		
内接圆直径F <sub>w</sub> 的尺寸公差	分离型滚子从动轴承	参照表5		-	

表4.1 内圈的容许公差及容许值(公制)

d 轴承公称内径 mm		$\Delta_{dmp}$ 单一平面平均内径偏差		$V_{dsp}$ 单一平面 内径变动量 (最大)	$V_{dmp}$ 单一平面平均 内径变动量 (最大)	$K_{ia}$ 径向跳动 (最大)	$V_{Bs}$ 宽度不同 (最大)
超过	以下	上	下				
2.5	10	0	- 8	10	6	10	15
10	18	0	- 8	10	6	10	20
18	30	0	-10	13	8	13	20
30	50	0	-12	15	9	15	20

表4.2 外圈的容许公差及容许值(公制、圆柱外圈)

D 公称外圈外径 mm		$\Delta_{Dmp}$ 单一平面平均外径偏差		$V_{Dsp}$ 单一平面 外径变动量 (最大)	$V_{Dmp}$ 单一平面平均 外径变动量 (最大)	$K_{ea}$ 径向跳动 (最大)	$V_{Cs}$ 宽度不同 (最大)
超过	以下	上	下				
6	18	0	- 8	10	6	15	
18	30	0	- 9	12	7	15	
30	50	0	-11	14	8	20	根据相对于同一轴承的d的V <sub>Bs</sub> 的容许值。
50	80	0	-13	16	10	25	
80	120	0	-15	19	11	35	

表4.3 外圈的容许公差及容许值(英制、圆柱外圈)

D 公称外圈外径 mm		$\Delta_{Dmp}$ 单一平面平均外径偏差		$V_{Dsp}$ 单一平面 外径变动量 (最大)	$V_{Dmp}$ 单一平面平均 外径变动量 (最大)	$K_{ea}$ 径向跳动 (最大)
超过	以下	上	下			
6	18			0	-25	10
18	30					12
30	50					14
50	80					16
80	120					19

表5 最小实测内接圆直径F<sub>ws min</sub>的容许公差

F <sub>w</sub> 公称内接圆内径 mm		$\Delta_{Fws min}$ 最小实测内接圆直径的尺寸公差	
超过	以下	上	下
6	10	+22	+13
10	18	+27	+16
18	30	+33	+20
30	50	+41	+25
50	80	+49	+30

## 径向内部间隙

滚子从动轴承的径向内部间隙参照表6。

表6 径向内部间隙的值

公称型号 <sup>(1)</sup>		径向内部间隙	
公制		英制	
分离型 滚子从动轴承	非分离型 滚子从动轴承 <sup>(2)</sup>	双列圆柱 滚子从动轴承	非分离型 滚子从动轴承
NAST 6R	NART 5R	-	-
NAST 8R~NAST12R	NART 6R~NART12R	-	-
NAST15R~NAST25R	NART15R~NART20R	-	-
NAST30R~NAST40R	NART25R~NART40R	-	-
NAST45R、NAST50R	NART45R、NART50R	-	-
-	-	NURT15R~NURT30-1R	-
-	-	NURT35R~NURT40-1R	-
-	-	NURT45R~NURT50-1R	-
-	-	CRY12R~CRY56R	35
-	-	CRY64R	45

注<sup>(1)</sup> 也适用于满滚子、屏蔽型及密封型、圆柱外圈。

<sup>(2)</sup> 也适用于C-Lube自润滑滚子从动轴承。

## 配合

滚子从动轴承通常用于外圈旋转负载的部位，与轴的推荐配合如表7所示。英制系列记载于尺寸表中。

表7 推荐配合(公制)

轴承的型号	轴的公差范围等级
分离型滚子从动轴承	无内圈 k5、k6
	附带内圈
非分离型滚子从动轴承 <sup>(1)</sup>	g6、h6
双列圆柱滚子从动轴承	

注<sup>(1)</sup>也适用于C-Lube自润滑滚子从动轴承。

## 容许转速

滚子从动轴承的容许转速受安装条件和使用条件的影响。只负载纯粹的径向负荷时的 $dn$ 参考值应在表9所示的值以下。在实际使用条件下，考虑到还有轴向负荷的作用，推荐以记载值的1/10的 $dn$ 值使用。C-Lube自润滑滚子从动轴承的 $dn$ 值大致在8,000左右。

表9 滚子从动轴承的 $dn$ 值<sup>(1)</sup>

润滑 轴承的型号	润滑	润滑脂润滑	润滑油润滑
附带保持架	84 000	140 000	
满滚子	42 000	70 000	
双列圆柱滚子从动轴承	72 000	120 000	

注<sup>(1)</sup>  $dn$ 值 =  $d \times n$   
式中 $d$ ：轴承内径mm  
 $n$ ：转速min<sup>-1</sup>

## 滑轨负载容量

滑轨负载容量是指滚子从动轴承的外圈与安装侧钢制的滑轨面(平面)相接触，安装侧部件材料不产生变形或压痕，能连续承受的容许负载。尺寸表中所示的滑轨负载容量是对方零件材料的硬度为40HRC(抗拉强度为1250N/mm<sup>2</sup>)时的值，如果安装侧部件材料的硬度不是40HRC，应给该值乘以表8中的滑轨负载容量系数求出。

此外，外圈和安装侧导向面之间的润滑如果不充分，根据使用条件，有时会发生烧结或磨损。尤其是凸轮机构等高速旋转时，更需要注意润滑和表面粗糙度。

表8 滑轨负载容量系数

硬度 HRC	抗拉强度 N/mm <sup>2</sup>	滑轨负载容量系数	
		球面外圈	圆柱外圈
20	760	0.22	0.37
25	840	0.31	0.46
30	950	0.45	0.58
35	1 080	0.65	0.75
38	1 180	0.85	0.89
40	1 250	1.00	1.00
42	1 340	1.23	1.15
44	1 435	1.52	1.32
46	1 530	1.85	1.51
48	1 635	2.27	1.73
50	1 760	2.80	1.99
52	1 880	3.46	2.29
54	2 015	4.21	2.61
56	2 150	5.13	2.97
58	2 290	6.26	3.39

## 润滑

密封型的滚子从动轴承、双列圆柱滚子从动轴承及英制滚子从动轴承中封入有昭和壳牌石油株式会社的爱万利润滑脂S2。

对没有封入润滑脂的轴承，请从内圈的油孔加注润滑脂或润滑油。如果不加油，将会增加滚动接触面的磨损，缩短使用寿命。

## 使用温度范围

滚子从动轴承的使用温度范围为-20°C ~ 120°C。  
C-Lube自润滑滚子从动轴承请在轴承温度为-15 ~ 80°C的范围内使用。长时间使用时，建议使用温度不超过60°C。

## 安装

### ○关于安装部

屏蔽型及密封型的安装部根据尺寸表中的 $a$ 尺寸安装。(参照图1)

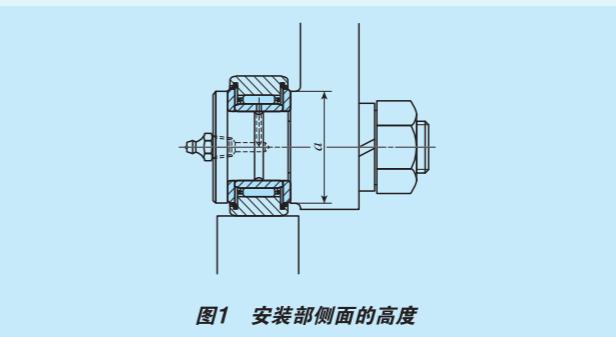


图1 安装部侧面的高度

### ○关于无内圈轴承的安装方法

使用无内圈的轴承时，轴需要经过热处理和磨削加工。加工处理时推荐轴的表面硬度为58 ~ 64HRC，表面粗糙度在 $0.2 \mu m R_a$ 以下。

此外，由于外圈和保持架在安装部侧面进行轴向导向，因此最理想的是对该面进行磨削加工，至少应进行车削加工。(参照图4)

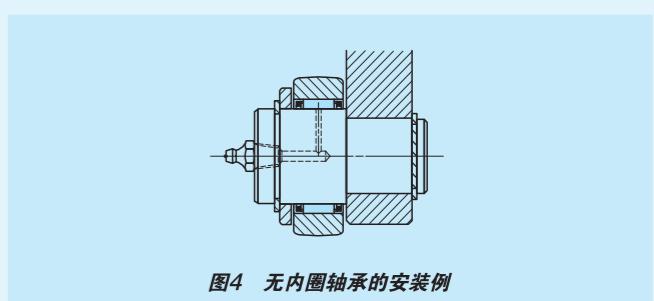


图4 无内圈轴承的安装例

### ○关于非分离型滚子从动轴承的安装方法

将非分离型滚子从动轴承插入轴中时，请如图5所示进行安装。如果推按侧板和外圈，可能会导致无法满足产品性能。

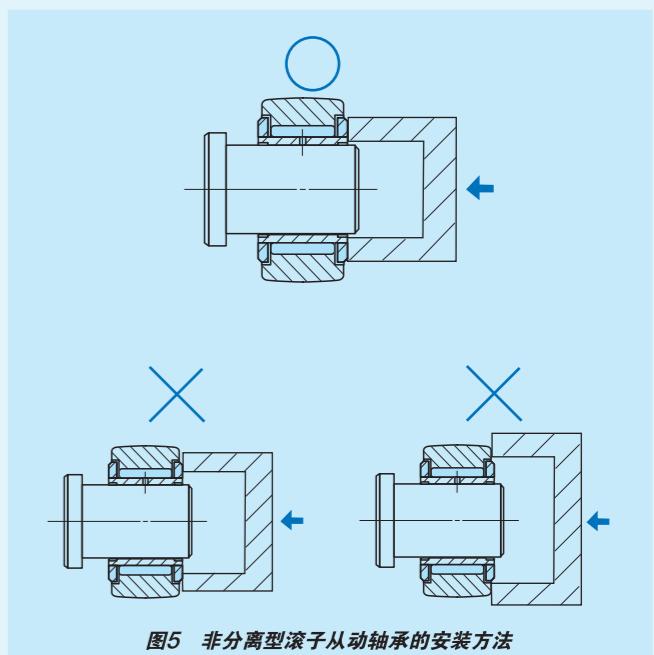
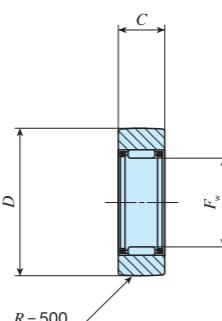


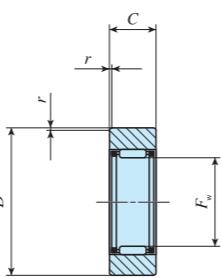
图5 非分离型滚子从动轴承的安装方法

## 可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		开放型
	ZZ		屏蔽型
	ZZUU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



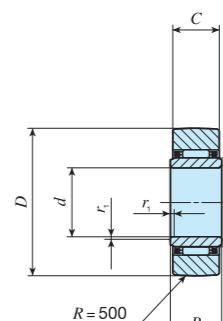
RNAST...R



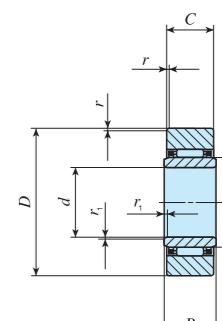
RNAST

## 可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		开放型
	ZZ		屏蔽型
	ZZUU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



NAST...R



NAST

轴径 mm	公称型号 开放型		质量 (参考) g	主要尺寸 mm				基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 C <sub>0</sub> N	滑轨 负载容量 <sup>(2)</sup>	
	球面外圈	圆柱外圈		F <sub>w</sub>	D	C	r <sub>s</sub> <sup>(1)</sup>			球面外圈	圆柱外圈
7	RNAST 5 R	RNAST 5	8.9	7	16	7.8	0.3	2 710	2 390	1 040	2 310
10	RNAST 6 R	RNAST 6	13.9	10	19	9.8	0.3	4 160	4 550	1 330	3 550
12	RNAST 8 R	RNAST 8	23.5	12	24	9.8	0.6	5 650	5 890	1 850	3 980
14	RNAST 10 R	RNAST 10	42.5	14	30	11.8	1	9 790	9 680	2 470	5 610
16	RNAST 12 R	RNAST 12	49.5	16	32	11.8	1	10 500	10 900	2 710	5 990
20	RNAST 15 R	RNAST 15	50	20	35	11.8	1	12 400	14 300	3 060	6 550
22	RNAST 17 R	RNAST 17	90	22	40	15.8	1	17 600	20 900	3 660	10 900
25	RNAST 20 R	RNAST 20	135	25	47	15.8	1	19 400	24 500	4 530	12 800
30	RNAST 25 R	RNAST 25	152	30	52	15.8	1	20 800	28 400	5 190	14 100
38	RNAST 30 R	RNAST 30	255	38	62	19.8	1	30 500	45 400	6 580	22 100
42	RNAST 35 R	RNAST 35	375	42	72	19.8	1	32 400	50 600	8 020	25 700
50	RNAST 40 R	RNAST 40	420	50	80	19.8	1.5	35 900	61 100	9 220	26 900
55	RNAST 45 R	RNAST 45	460	55	85	19.8	1.5	37 400	66 400	9 990	28 500
60	RNAST 50 R	RNAST 50	500	60	90	19.8	1.5	38 900	71 700	10 800	30 200

1N≈0.102kgf

注<sup>(1)</sup> 这是倒角尺寸r的最小容许尺寸。

表示配合面硬度为40HRC时的值。

备注1. 无油孔。

2. 未封入润滑脂。请适当润滑后使用。

轴径 mm	公称型号 开放型		质量 (参考) g	主要尺寸 mm				基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 C <sub>0</sub> N	搭配的内圈	滑轨 负载容量 <sup>(2)</sup> N 球面外圈 圆柱外圈	
	球面外圈	圆柱外圈		d	D	B	C					
							r <sub>s</sub> <sup>(1)</sup>	r <sub>i</sub> <sup>(1)</sup>	F <sub>w</sub>			
6	NAST 6 R	NAST 6	17.8	6	19	10	9.8	0.3	0.3	10	4 160	4 550 LRT 61010 S 1 330 3 550
8	NAST 8 R	NAST 8	28	8	24	10	9.8	0.6	0.3	12	5 650	5 890 LRT 81210 S 1 850 3 980
10	NAST 10 R	NAST 10	49.5	10	30	12	11.8	1	0.3	14	9 790	9 680 LRT 101412 S 2 470 5 610
12	NAST 12 R	NAST 12	58	12	32	12	11.8	1	0.3	16	10 500	10 900 LRT 121612 S 2 710 5 990
15	NAST 15 R	NAST 15	62	15	35	12	11.8	1	0.3	20	12 400	14 300 LRT 152012 S 3 060 6 550
17	NAST 17 R	NAST 17	109	17	40	16	15.8	1	0.3	22	17 600	20 900 LRT 172216 S 3 660 10 900
20	NAST 20 R	NAST 20	157	20	47	16	15.8	1	0.3	25	19 400	24 500 LRT 202516 S 4 530 12 800
25	NAST 25 R	NAST 25	180	25	52	16	15.8	1	0.3	30	20 800	28 400 LRT 253016 S 5 190 14 100
30	NAST 30 R	NAST 30	320	30	62	20	19.8	1	0.6	38	30 500	45 400 LRT 303820 S 6 580 22 100
35	NAST 35 R	NAST 35	440	35	72	20	19.8	1	0.6	42	32 400	50 600 LRT 354220 S 8 020 25 700
40	NAST 40 R	NAST 40	530	40	80	20	19.8	1.5	1	50	35 900	61 100 LRT 405020 S 9 220 26 900
45	NAST 45 R	NAST 45	580	45	85	20	19.8	1.5	1	55	37 400	66 400 LRT 455520 S 9 990 28 500
50	NAST 50 R	NAST 50	635	50	90	20	19.8	1.5	1	60	38 900	71 700 LRT 506020 S 10 800 30 200

注<sup>(1)</sup> 这是倒角尺寸r及r<sub>i</sub>的最小容许尺寸。

表示配合面硬度为40HRC时的值。

备注1. 无油孔。

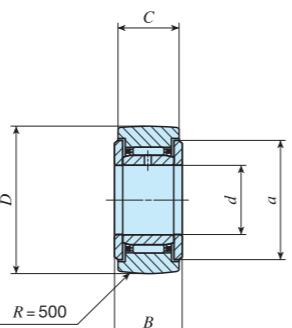
2. 未封入润滑脂。请适当润滑后使用。

1N≈0.102kgf

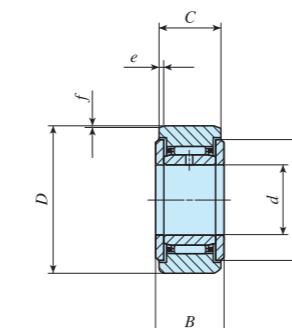
**IKO 分离型滚子从动轴承(屏蔽型、有内圈)**  
**分离型滚子从动轴承(密封型、有内圈)**

可选择的产品规格

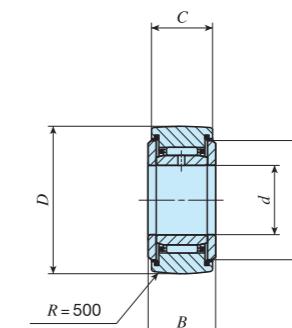
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		开放型
	ZZ		屏蔽型
	ZZUU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



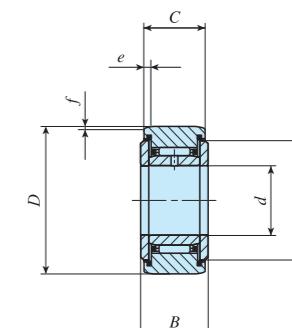
NAST...ZZR



NAST...ZZ



NAST...ZZUUR



NAST...ZZUU

轴径 mm	公称型号				质量 (参考) g		主要尺寸 mm							基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	滑轨 负载容量 <sup>(1)</sup> N	
	屏蔽型		密封型				d	D	B	C	a	e	f			球面外圈	圆柱外圈
球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈														
6	NAST 6 ZZR	NAST 6 ZZ	NAST 6 ZZUUR	NAST 6 ZZUU	24.5		6	19	14	13.8	14	2.5	0.8	4 160	4 550	1 330	3 550
8	NAST 8 ZZR	NAST 8 ZZ	NAST 8 ZZUUR	NAST 8 ZZUU	39		8	24	14	13.8	17.5	2.5	0.8	5 650	5 890	1 850	4 490
10	NAST 10 ZZR	NAST 10 ZZ	NAST 10 ZZUUR	NAST 10 ZZUU	65		10	30	16	15.8	23.5	2.5	0.8	9 790	9 680	2 470	6 890
12	NAST 12 ZZR	NAST 12 ZZ	NAST 12 ZZUUR	NAST 12 ZZUU	75		12	32	16	15.8	25.5	2.5	0.8	10 500	10 900	2 710	7 350
15	NAST 15 ZZR	NAST 15 ZZ	NAST 15 ZZUUR	NAST 15 ZZUU	83		15	35	16	15.8	29	2.5	0.8	12 400	14 300	3 060	8 030
17	NAST 17 ZZR	NAST 17 ZZ	NAST 17 ZZUUR	NAST 17 ZZUU	135		17	40	20	19.8	32.5	3	1	17 600	20 900	3 660	11 700
20	NAST 20 ZZR	NAST 20 ZZ	NAST 20 ZZUUR	NAST 20 ZZUU	195		20	47	20	19.8	38	3	1	19 400	24 500	4 530	13 800
25	NAST 25 ZZR	NAST 25 ZZ	NAST 25 ZZUUR	NAST 25 ZZUU	225		25	52	20	19.8	43	3	1	20 800	28 400	5 190	15 300
30	NAST 30 ZZR	NAST 30 ZZ	NAST 30 ZZUUR	NAST 30 ZZUU	400		30	62	25	24.8	50.5	4	1.2	30 500	45 400	6 580	22 100
35	NAST 35 ZZR	NAST 35 ZZ	NAST 35 ZZUUR	NAST 35 ZZUU	550		35	72	25	24.8	53.5	4	1.2	32 400	50 600	8 020	25 700
40	NAST 40 ZZR	NAST 40 ZZ	NAST 40 ZZUUR	NAST 40 ZZUU	710		40	80	26	25.8	61.5	4	1.2	35 900	61 100	9 220	30 300
45	NAST 45 ZZR	NAST 45 ZZ	NAST 45 ZZUUR	NAST 45 ZZUU	760		45	85	26	25.8	66.5	4	1.2	37 400	66 400	9 990	32 200
50	NAST 50 ZZR	NAST 50 ZZ	NAST 50 ZZUUR	NAST 50 ZZUU	830		50	90	26	25.8	76	4	1.2	38 900	71 700	10 800	34 000

注<sup>(1)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

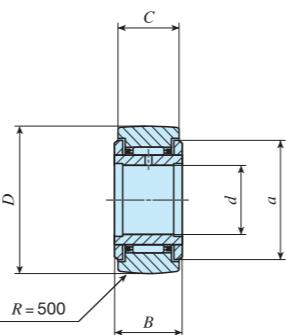
1N≈0.102kgf

备注1. 内圈上设有1个油孔。

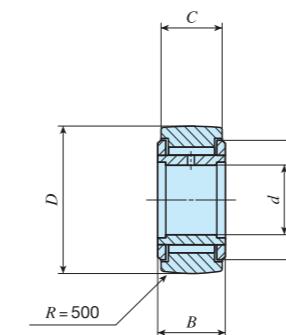
2. 密封型已封入润滑脂。屏蔽型未封入润滑脂, 请适当润滑后使用。

可选择的产品规格

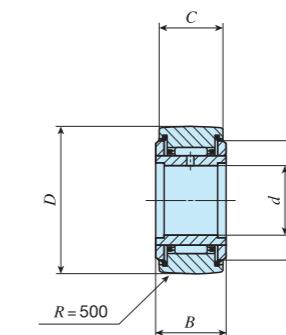
材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



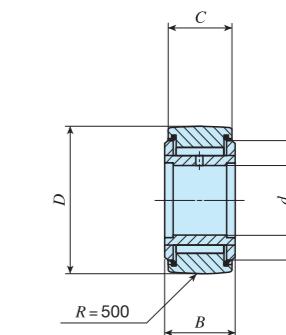
NART--R



NART--VR



NART--UUR



NART--VUUR

轴径 mm	公称型号				质量 (参考) g		主要尺寸 mm					基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量(1) N
	附带保持架 屏蔽型 球面外圈	满滚子	附带保持架 密封型 球面外圈	满滚子			d	D	B	C	a				
5	NART 5 R -	-	NART 5 UUR -	-	14.5		5	16	12	11	12	3 650	3 680	3 680	1 040
		NART 5 VR		NART 5 VUUR	15.1		5	16	12	11	12	6 810	8 370	7 310	1 040
6	NART 6 R -	-	NART 6 UUR -	-	20.5		6	19	12	11	14	4 250	4 740	4 740	1 330
		NART 6 VR		NART 6 VUUR	21.5		6	19	12	11	14	7 690	10 300	10 300	1 330
8	NART 8 R -	-	NART 8 UUR -	-	41.5		8	24	15	14	17.5	5 640	5 900	5 900	1 850
		NART 8 VR		NART 8 VUUR	42.5		8	24	15	14	17.5	11 800	15 600	15 600	1 850
10	NART 10 R -	-	NART 10 UUR -	-	64.5		10	30	15	14	23.5	8 030	7 540	7 540	2 470
		NART 10 VR		NART 10 VUUR	66.5		10	30	15	14	23.5	15 600	18 100	17 500	2 470
12	NART 12 R -	-	NART 12 UUR -	-	71		12	32	15	14	25.5	8 580	8 470	8 470	2 710
		NART 12 VR		NART 12 VUUR	73		12	32	15	14	25.5	16 800	20 500	18 600	2 710
15	NART 15 R -	-	NART 15 UUR -	-	102		15	35	19	18	29	13 700	16 400	16 400	3 060
		NART 15 VR		NART 15 VUUR	106		15	35	19	18	29	25 200	36 400	24 000	3 060
17	NART 17 R -	-	NART 17 UUR -	-	149		17	40	21	20	32.5	17 600	21 000	21 000	3 660
		NART 17 VR		NART 17 VUUR	155		17	40	21	20	32.5	32 000	46 300	33 100	3 660
20	NART 20 R -	-	NART 20 UUR -	-	250		20	47	25	24	38	23 000	30 700	30 700	4 530
		NART 20 VR		NART 20 VUUR	255		20	47	25	24	38	41 600	67 300	67 300	4 530
25	NART 25 R -	-	NART 25 UUR -	-	285		25	52	25	24	43	24 700	35 400	35 400	5 190
		NART 25 VR		NART 25 VUUR	295		25	52	25	24	43	45 500	79 100	79 100	5 190
30	NART 30 R -	-	NART 30 UUR -	-	470		30	62	29	28	50.5	33 600	51 400	51 400	6 580
		NART 30 VR		NART 30 VUUR	485		30	62	29	28	50.5	59 900	110 000	92 500	6 580
35	NART 35 R -	-	NART 35 UUR -	-	640		35	72	29	28	53.5	35 700	57 400	57 400	8 020
		NART 35 VR		NART 35 VUUR	655		35	72	29	28	53.5	63 100	121 000	121 000	8 020
40	NART 40 R -	-	NART 40 UUR -	-	845		40	80	32	30	61.5	44 900	81 500	81 500	9 220
		NART 40 VR		NART 40 VUUR	865		40	80	32	30	61.5	76 300	164 000	164 000	9 220
45	NART 45 R -	-	NART 45 UUR -	-	915		45	85	32	30	66.5	46 800	88 600	88 600	9 990
		NART 45 VR		NART 45 VUUR	935		45	85	32	30	66.5	80 300	181 000	181 000	9 990
50	NART 50 R -	-	NART 50 UUR -	-	980		50	90	32	30	76	48 600	95 600	95 600	10 800
		NART 50 VR		NART 50 VUUR	1 010		50	90	32	30	76	84 300	198 000	198 000	10 800

注(1) 表示配合面硬度为40HRC时的值。

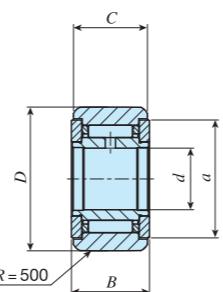
备注1. 内圈上设有1个油孔。

2. 密封型已封入润滑脂。屏蔽型未封入润滑脂, 请适当润滑后使用。

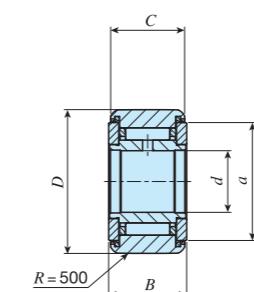
1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



NART...FR



NART...FUUR

轴径 mm	公称型号		质量 (参考) g	主要尺寸 mm					基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(1)</sup> N
	屏蔽型	密封型		d	D	B	C	a				
5	NART 5 FR	NART 5 FUUR	13	5	16	12	11	12	2 930	2 920	2 920	1 040
6	NART 6 FR	NART 6 FUUR	19	6	19	12	11	14	3 400	3 790	3 790	1 330
8	NART 8 FR	NART 8 FUUR	39	8	24	15	14	17.5	4 340	5 510	5 510	1 850
10	NART 10 FR	NART 10 FUUR	61	10	30	15	14	22.5	6 330	7 830	7 830	2 470
12	NART 12 FR	NART 12 FUUR	67	12	32	15	14	25.5	6 510	8 400	8 400	2 710
15	NART 15 FR	NART 15 FUUR	99	15	35	19	18	27.5	9 620	14 700	14 700	3 060
17	NART 17 FR	NART 17 FUUR	146	17	40	21	20	31	11 800	20 200	20 200	3 660
20	NART 20 FR	NART 20 FUUR	241	20	47	25	24	36.5	16 500	27 700	27 700	4 530
25	NART 25 FR	NART 25 FUUR	269	25	52	25	24	43	19 800	28 300	28 300	5 190
30	NART 30 FR	NART 30 FUUR	447	30	62	29	28	50	26 900	41 200	41 200	6 580

注<sup>(1)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

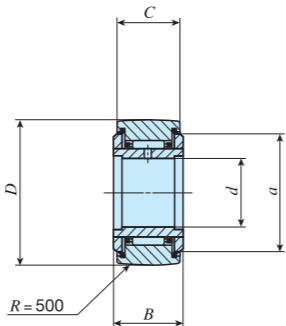
备注1. 内圈上设有1个油孔。

2. 密封型已封入润滑脂。屏蔽型未封入润滑脂, 请适当润滑后使用。

1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



NART...UUR/SG

轴径 mm	公称型号 密封型	质量 (参考) g	主要尺寸 mm					基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(1)</sup> N
			d	D	B	C	a				
5	NART 5 UUR / SG	14.5	5	16	12	11	12	3 650	3 680	3 680	1 040
6	NART 6 UUR / SG	20.5	6	19	12	11	14	4 250	4 740	4 740	1 330
8	NART 8 UUR / SG	41.5	8	24	15	14	17.5	5 640	5 900	5 900	1 850
10	NART 10 UUR / SG	64.5	10	30	15	14	23.5	8 030	7 540	7 540	2 470
12	NART 12 UUR / SG	71	12	32	15	14	25.5	8 580	8 470	8 470	2 710
15	NART 15 UUR / SG	102	15	35	19	18	29	13 700	16 400	16 400	3 060
17	NART 17 UUR / SG	149	17	40	21	20	32.5	17 600	21 000	21 000	3 660
20	NART 20 UUR / SG	250	20	47	25	24	38	23 000	30 700	30 700	4 530

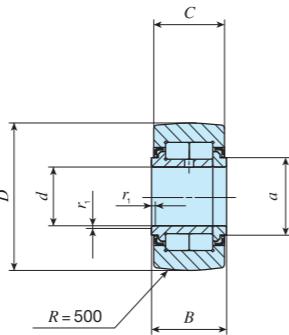
注<sup>(1)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

备注1. 封入了热硬化固态润滑剂C-Lube自润滑剂，无法加油。

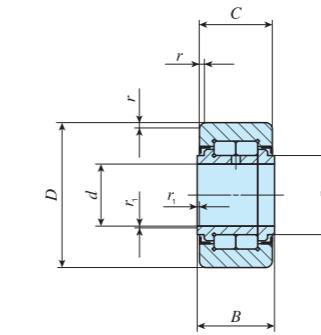
1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的导向方式	无标记		满滚子
密封部的结构	无标记		屏蔽型
外圈外径面的形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



NURT··R



NURT

轴径 mm	公称型号		质量 (参考) g	主要尺寸 mm						$r_s \text{ min}^{(1)}$	$r_1 \text{ min}^{(1)}$	基本额定 动负荷 $C$ N	基本额定 静负荷 $C_0$ N	最大静态 容许负荷 N	滑轨 负载容量 <sup>(2)</sup> N	
	球面外圈	圆柱外圈		$d$	$D$	$B$	$C$	$a$							球面外圈	圆柱外圈
15	NURT 15 R	NURT 15	100	15	35	19	18	20		0.6	0.3	23 400	27 300	11 800	3 060	11 500
	NURT 15-1 R		160	15	42	19	18	20		0.6	0.3	23 400	27 300	27 300	3 910	13 700
17	NURT 17 R	NURT 17	147	17	40	21	20	22		1	0.3	25 200	30 900	20 300	3 660	13 600
	NURT 17-1 R		222	17	47	21	20	22		1	0.3	25 200	30 900	30 900	4 530	16 000
20	NURT 20 R	NURT 20	245	20	47	25	24	27		1	0.3	38 900	49 000	27 200	4 530	20 000
	NURT 20-1 R		321	20	52	25	24	27		1	0.3	38 900	49 000	49 000	5 190	22 100
25	NURT 25 R	NURT 25	281	25	52	25	24	31		1	0.3	43 100	58 100	30 000	5 190	22 100
	NURT 25-1 R		450	25	62	25	24	31		1	0.3	43 100	58 100	58 100	6 580	26 400
30	NURT 30 R	NURT 30	466	30	62	29	28	38		1	0.3	58 200	75 300	35 200	6 580	31 600
	NURT 30-1 R		697	30	72	29	28	38		1	0.3	58 200	75 300	75 300	8 020	36 700
35	NURT 35 R	NURT 35	630	35	72	29	28	44		1	0.6	63 900	88 800	57 000	8 020	36 700
	NURT 35-1 R		840	35	80	29	28	44		1	0.6	63 900	88 800	88 800	9 220	40 800
40	NURT 40 R	NURT 40	817	40	80	32	30	49		1	0.6	86 500	122 000	75 300	9 220	44 200
	NURT 40-1 R		1 130	40	90	32	30	49		1	0.6	86 500	122 000	122 000	10 800	49 700
45	NURT 45 R	NURT 45	883	45	85	32	30	53		1	0.6	91 500	135 000	78 700	9 990	47 000
	NURT 45-1 R		1 400	45	100	32	30	53		1	0.6	91 500	135 000	135 000	12 400	55 300
50	NURT 50 R	NURT 50	950	50	90	32	30	58		1	0.6	96 300	148 000	82 100	10 800	49 700
	NURT 50-1 R		1 690	50	110	32	30	58		1	0.6	96 300	148 000	148 000	14 000	60 800

注<sup>(1)</sup> 这是倒角尺寸 $r$ 及 $r_1$ 的最小容许尺寸。(<sup>(2)</sup>) 表示配合面硬度为40HRC时的值。

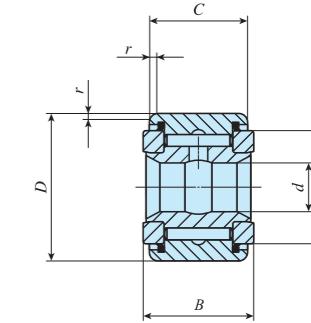
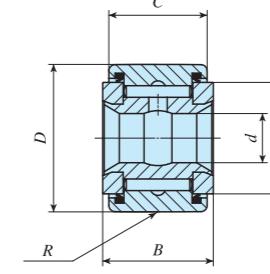
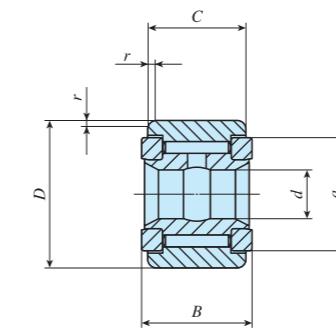
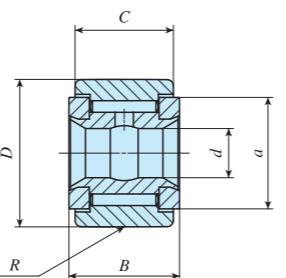
备注1. 内圈上设有1个油孔。

2. 已注入润滑脂。

1N≈0.102kgf

## 可选择的产品规格

材料种类	无标记		碳素钢
	F		不锈钢
滚子的 导向方式	无标记		附带保持架
	V		满滚子
密封部的 结构	无标记		屏蔽型
	UU		密封型
外圈外径面的 形状	无标记		圆柱外圈
	R		球面外圈



CRY-VR

CRY-V

CRY-VUUR

CRY-VUU

轴径 mm (inch)	公称型号				质量 (参考) g	主要尺寸 mm (inch)						轴径 mm						基本额定 动负荷 C N	基本额定 静负荷 C <sub>0</sub> N	滑轨 负载容量 <sup>(1)</sup> N					
	屏蔽型		密封型			d	D	B	C	a	R	r	间隙配合		过渡配合		过盈配合								
	球面外圈	圆柱外圈	球面外圈	圆柱外圈									最小	最大	最小	最大	最小	最大							
6.350 ( $\frac{1}{4}$ )	CRY 12 VR CRY 14 VR	CRY 12 V CRY 14 V	CRY 12 VUUR CRY 14 VUUR	CRY 12 VUU CRY 14 VUU	27 36	6.350( $\frac{1}{4}$ ) 6.350( $\frac{1}{4}$ )	19.050( $\frac{3}{4}$ ) 22.225( $\frac{7}{8}$ )	14.288(0.5625) 14.288(0.5625)	12.700( $\frac{1}{2}$ ) 12.700( $\frac{1}{2}$ )				14.4(0.567) 14.4(0.567)	250(10) 250(10)	0.794( $\frac{1}{32}$ ) 0.794( $\frac{1}{32}$ )	6.332 6.332	6.342 6.342	6.348 6.348	6.358 6.358	6.353 6.353	6.363 6.363	8 710 8 710	12 300 12 300	853 1 050	4 490 5 240
7.938 ( $\frac{5}{16}$ )	CRY 16 VR CRY 18 VR	CRY 16 V CRY 18 V	CRY 16 VUUR CRY 18 VUUR	CRY 16 VUU CRY 18 VUU	68 77	7.938( $\frac{5}{16}$ ) 7.938( $\frac{5}{16}$ )	25.400(1 ) 28.575( $\frac{1}{8}$ )	17.463(0.6875) 17.463(0.6875)	15.875( $\frac{3}{8}$ ) 15.875( $\frac{3}{8}$ )				19.6(0.772) 19.6(0.772)	300(12) 300(12)	1.191( $\frac{3}{64}$ ) 1.588( $\frac{1}{16}$ )	7.920 7.920	7.930 7.930	7.935 7.945	7.945 7.940	7.940 7.950	7.950 7.950	13 100 13 100	22 700 22 700	1 420 1 660	7 270 7 700
9.525 ( $\frac{3}{8}$ )	CRY 20 VR CRY 22 VR	CRY 20 V CRY 22 V	CRY 20 VUUR CRY 22 VUUR	CRY 20 VUU CRY 22 VUU	109 136	9.525( $\frac{3}{8}$ ) 9.525( $\frac{3}{8}$ )	31.750( $\frac{1}{4}$ ) 34.925( $\frac{1}{8}$ )	20.638(0.8125) 20.638(0.8125)	19.050( $\frac{3}{4}$ ) 19.050( $\frac{3}{4}$ )				25.0(0.984) 25.0(0.984)	360(14) 360(14)	1.588( $\frac{1}{16}$ ) 1.588( $\frac{1}{16}$ )	9.507 9.507	9.517 9.517	9.523 9.523	9.533 9.533	9.528 9.528	9.538 9.538	23 600 23 600	31 700 31 700	2 160 2 450	10 700 11 800
11.112 ( $\frac{7}{16}$ )	CRY 24 VR CRY 26 VR	CRY 24 V CRY 26 V	CRY 24 VUUR CRY 26 VUUR	CRY 24 VUU CRY 26 VUU	186 227	11.112( $\frac{7}{16}$ ) 11.112( $\frac{7}{16}$ )	38.100(1 $\frac{1}{2}$ ) 41.275( $\frac{1}{8}$ )	23.813(0.9375) 23.813(0.9375)	22.225( $\frac{3}{8}$ ) 22.225( $\frac{3}{8}$ )				28.8(1.134) 28.8(1.134)	500(20) 500(20)	1.588( $\frac{1}{16}$ ) 1.588( $\frac{1}{16}$ )	11.095 11.095	11.105 11.105	11.110 11.110	11.120 11.120	11.115 11.115	11.125 11.125	28 200 28 200	40 100 40 100	3 410 3 820	15 400 16 700
12.700 ( $\frac{1}{2}$ )	CRY 28 VR CRY 30 VR	CRY 28 V CRY 30 V	CRY 28 VUUR CRY 30 VUUR	CRY 28 VUU CRY 30 VUU	290 363	12.700( $\frac{1}{2}$ ) 12.700( $\frac{1}{2}$ )	44.450( $\frac{1}{4}$ ) 47.625( $\frac{1}{8}$ )	26.988(1.0625) 26.988(1.0625)	25.400(1 ) 25.400(1 )				32.7(1.287) 32.7(1.287)	500(20) 500(20)	1.588( $\frac{1}{16}$ ) 1.588( $\frac{1}{16}$ )	12.682 12.682	12.692 12.692	12.698 12.698	12.708 12.708	12.708 12.708	12.718 12.718	35 300 35 300	55 600 55 600	4 210 4 610	21 000 22 500
15.875 ( $\frac{5}{8}$ )	CRY 32 VR CRY 36 VR	CRY 32 V CRY 36 V	CRY 32 VUUR CRY 36 VUUR	CRY 32 VUU CRY 36 VUU	476 599	15.875( $\frac{5}{8}$ ) 15.875( $\frac{5}{8}$ )	50.800(2 ) 57.150( $\frac{1}{4}$ )	33.338(1.3125) 33.338(1.3125)	31.750( $\frac{1}{4}$ ) 31.750( $\frac{1}{4}$ )				36.0(1.417) 36.0(1.417)	600(24) 600(24)	1.588( $\frac{1}{16}$ ) 1.588( $\frac{1}{16}$ )	15.857 15.857	15.867 15.867	15.873 15.873	15.883 15.883	15.883 15.883	15.893 15.893	45 700 45 700	80 600 80 600	5 690 6 640	30 800 34 700
19.050 ( $\frac{3}{4}$ )	CRY 40 VR CRY 44 VR	CRY 40 V CRY 44 V	CRY 40 VUUR CRY 44 VUUR	CRY 40 VUU CRY 44 VUU	816 1 020	19.050( $\frac{3}{4}$ ) 19.050( $\frac{3}{4}$ )	63.500( $\frac{1}{2}$ ) 69.850( $\frac{3}{4}$ )	39.688(1.5625) 39.688(1.5625)	38.100(1 $\frac{1}{2}$ ) 38.100(1 $\frac{1}{2}$ )				43.3(1.705) 43.3(1.705)	760(30) 760(30)	2.381( $\frac{3}{32}$ ) 2.381( $\frac{3}{32}$ )	19.032 19.032	19.042 19.042	19.048 19.048	19.058 19.058	19.058 19.058	19.068 19.068	61 400 61 400	116 000 116 000	8 970 10 200	44 900 49 400
25.400 (1 )	CRY 48 VR CRY 52 VR	CRY 48 V CRY 52 V	CRY 48 VUUR CRY 52 VUUR	CRY 48 VUU CRY 52 VUU	1 410 1 640	25.400(1 ) 25.400(1 )	76.200(3 ) 82.550(3 $\frac{1}{4}$ )	46.038(1.8125) 46.038(1.8125)	44.450( $\frac{1}{4}$ ) 44.450( $\frac{1}{4}$ )				54.0(2.125) 54.0(2.125)	760(30) 760(30)	2.381( $\frac{3}{32}$ ) 2.381( $\frac{3}{32}$ )	25.377 25.377	25.390 25.390	25.397 25.397	25.410 25.410	25.408 25.408	25.420 25.420	77 600 77 600	172 000 172 000	11 400 12 700	64 300 69 600
28.575 ( $1\frac{1}{8}$ )	CRY 56 VR	CRY 56 V	CRY 56 VUUR	CRY 56 VUU	2 250	28.575( $\frac{1}{8}$ )	88.900(3 $\frac{1}{2}$ )	52.388(2.0625)	50.800(2 )				61.9(2.437)	760(30)	2.381( $\frac{3}{32}$ )	28.522	28.565	28.572	28.585	28.583	28.595	111 000	239 000	14 100	87 000
31.750 ( $1\frac{1}{4}$ )	CRY 64 VR	CRY 64 V	CRY 64 VUUR	CRY 64 VUU	3 200	31.750( $1\frac{1}{4}$ )	101.600(4 )	58.738(2.3125)	57.150( $2\frac{1}{4}$ )				71.0(2.797)	760(30)	2.381( $\frac{3}{32}$ )	31.727	31.740	31.747	31.760	31.758	31.770	142 000	317 000	16 800	113 000

注<sup>(1)</sup> 表示配合面硬度为40HRC时的值。

备注1. 内圈上设有油槽和1个油孔。

2. 已封入润滑脂。

1N≈0.102kgf

## 特殊规格品 各公司对照表、附表

特殊规格品介绍	119
各公司凸轮从动轴承对照表	121
各公司滚子从动轴承对照表	122
附表	123
<b>IKO 技术服务网站介绍</b>	131

## 特殊规格品介绍

IKO还可根据客户需求，承接制作产品目录中没有刊载的特殊规格的产品。这里介绍特殊规格品的一例。

### 外圈特殊规格品



外圈R沟槽形



外圈带轮沟槽形



外圈球形

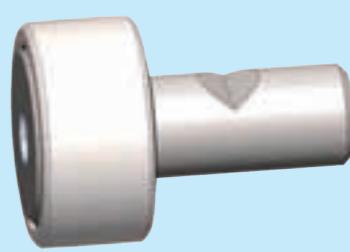
### 杆端特殊品



杆端带D形槽



杆端带V形槽



杆端带V形槽

### 概要、用途

将外圈外径变更为与配合凸轮导向面相应的沟槽状的特殊产品。作为导向滚子，可在以下场合使用。

- 钢丝或钢管的导向
- 卷机机的导绳器
- 皮带张力导向件



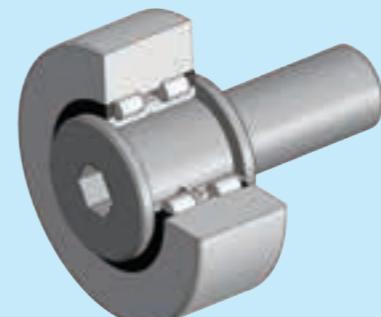
尿烷合成橡胶装备品 ( CF、NAST )

### 概要、用途

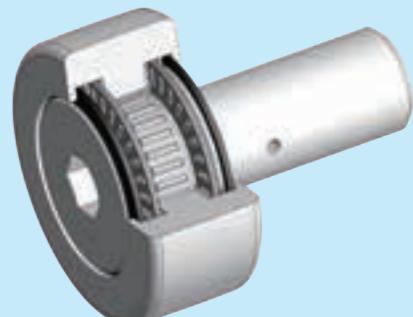
在外圈外径上安装尿烷合成橡胶的外圈后，可在以下场合使用。

- 出于绝缘目的，不得与配合凸轮导向面进行金属接触的部位
- 为了防止金属接触引起的噪音
- 配合凸轮导向面上不能使用润滑剂的部位

### 特殊形状品



内置滚子轴承



内置推力轴承

还有众多制作其他各种特殊产品的实际经验。如果您需要制作特殊用途的产品，请向IKO咨询。

## 各公司凸轮从动轴承对照表

轴承的型号	IKO	尺寸 页码	JNS · THK	NTN	INA · SKF	Mc.GILL
微型凸轮从动轴承	CFS	31	CFS··A	KRM··XT2H		
	CFS··V	31	CFS··VA	KRMV··XH		
	CFS··F	31	CFS··MA	2F-KRM··XT2H		
	CFS··FV	31	CFS··VMA	2F-KRMV··XH		
附带推力垫圈的 微型凸轮从动轴承	CFS··W	33				
	CFS··WV	33				
	CFS··FW	33				
标准凸轮从动轴承 (附带保持架、杆端头部附带六 角孔)	CF··BR	35	CF··RA	KR··H	KR··SK	MFCR··B
	CF··B	35	CF··A	KR··XH	KR··XSK	MFCR··BX
	CF··BUUR	35	CF··UURA	KR··LLH	KR··PPSK	MFCR··SB
	CF··BUU	35	CF··UUA	KR··XLLH	KR··PPXSK	MFCR··SBX
不锈钢制 标准凸轮从动轴承 (附带保持架、杆端头部附带六 角孔)	CF··FBR	35	CF··MRA			
	CF··FB	35	CF··MA			
	CF··FBUUR	35	CF··MUURA			
	CF··FBUU	35	CF··MUUA			
标准凸轮从动轴承 (满滚子、杆端头部附带六角 孔)	CF··VBR	37	CF··UUURA	KRV··H	KRV··SK	MCF··BA
	CF··VB	37	CF··VA	KRV··XH	KRV··XSK	MCF··BXA
	CF··VBUUR	37	CF··VUURA	KRV··LLH	KRV··PPSK	MCF··SB
	CF··VBUU	37	CF··VUUA	KRV··XLLH	KRV··PPXSK	MCF··SBX
凸轮从动轴承G	CF··G	39				
附带推力垫圈的 凸轮从动轴承	CF··WBR	41				
	CF··WBUUR	41				
	CF··FWBR	41				
	CF··FWBUUR	41				
C-Lube自润滑凸轮从动轴承	CF··WBUUR/SG	43		KR··LLDOH/LP		
偏心杆端 凸轮从动轴承	CFES··BR	45	CFH··RA	KRU		
	CFES··B	45	CFH··A	KRU··X		
	CFES··BUUR	45	CFH··UURA	KRU··LL		
	CFES··BUU	45	CFH··UUA	KRU··XLL		
带偏心轴套的凸轮从动轴承 (附带保持架、杆端头部附带六 角孔)	CFE··BR	47		KRE··SK	MCFRE··B	
	CFE··B	47		KRE··XSK	MCFRE··BX	
	CFE··BUUR	47		KRE··PPSK	MCFRE··SB	
	CFE··BUU	47		KRE··PPXSK	MCFRE··SBX	
带偏心轴套的凸轮从动轴承 (满滚子、杆端头部附带六角 孔)	CFE··VBR	49		KRVE··SK	MCFE··B	
	CFE··VB	49		KRVE··XSK	MCFE··BX	
	CFE··VBUUR	49		KRVE··PPSK	MCFE··SB	
	CFE··VBUU	49		KRVE··PPXSK	MCFE··SBX	
标准凸轮从动轴承 (附带保持架、杆端两头附带六 角孔)	CFKR	51	CF··AB			
	CFKR··R	51	CF··RAB			
	CFKR··UU	51	CF··UUAB			
	CFKR··UUR	51	CF··UURAB			
标准凸轮从动轴承 (满滚子、杆端两头附带六角 孔)	CFKR··V	53	CF··VAB			
	CFKR··VR	53	CF··VRAB			
	CFKR··VUU	53	CF··VUUAB			
	CFKR··VUUR	53	CF··VUURAB			
集中配管用凸轮从动轴承 (附带螺丝刀槽口)	CF-RU1	59	CFT··UUR	KRT		
	CF-FU1	59	CFT··UU	KRT··X		
简易安装用凸轮从动轴承	CF-SFU··B	61	CF-SFU··	KRX··X		
双列圆柱滚子凸轮从动轴承	NUCF··BR	63	NUCF··AB	NUKR··H	NUKR	MCFD

备注 即使是IKO便于安装的附带六角孔的凸轮从动轴承，也可通过本公司独特的注脂构造从杆端头部加注润滑脂。

## 各公司英制凸轮从动轴承对照表

轴承的型号	IKO	尺寸 页码	JNS · THK	NTN	INA · SKF	Mc.GILL
英制凸轮从动轴承(附带保持 架、杆端头部附带六角孔)	CR··BR	65		CR··H	CFC··YSK	
	CR··B	65		CR··XH	CFC··SK	
	CR··BUUR	65		CR··LLH	CFC··PPYSK	
	CR··BUU	65		CR··XLLH	CFC··PPSK	
英制凸轮从动轴承 (附带保持架、附带螺丝刀槽口)	CR··R	67	CR··R	CR	CFC··Y	
	CR··	67	CR··	CR··X	CFC	
	CR··UUR	67	CR··UUR	CR··LL	CFC··PPPY	
	CR··UU	67	CR··UU	CR··XLL	CFC··PP	
英制凸轮从动轴承(满滚子、杆 端头部附带六角孔)	CR··VBR	69		CRV	CF··YSK	CCF··B
	CR··VB	69		CRV··XH	CF··SK	CF··B
	CR··VBUUR	69		CRV··LLH	CFC··PPYSK	CCF··SB
	CR··VBUU	69		CRV··XLLH	CFC··PPSK	CF··SB
英制凸轮从动轴承(满滚子、附 带螺丝刀槽口)	CR··VR	71		CRV	CF··Y	CCF
	CR··V	71		CRV··X	CF	CF
	CR··VUUR	71		CRV··LL	CFC··PPY	CCF··S
	CR··VUU	71		CRV··XLL	CFC··PP	CF··S
英制凸轮从动轴承(满滚子、杆 端头部附带六角孔)	CRH··VBR	73				CCFH··B
	CRH··VB	73				CFH··B
	CRH··VBUUR	73				CCFH··SB
	CRH··VBUU	73				CFH··SB

## 各公司滚子从动轴承对照表

轴承的型号	IKO	尺寸 页码	JNS · THK	NTN	INA · SKF	Mc.GILL
分离型滚子从动轴承 (开放型、无内圈)	RNAST··R	89	RNAST··R	RNAB	RSTO	
	RNAST	89	RNAST	RNAB··X	RSTO··X	
分离型滚子从动轴承 (开放型、有内圈)	NAST··R	90	NAST··R	NAB	STO	
	NAST	90	NAST	NAB··X	STO··X	
分离型滚子从动轴承 (屏蔽型、有内圈)	NAST··ZZR	91	NAST··ZZR		NAST··Z (SKF)	
	NAST··ZZ	91	NAST··ZZ		NAST··P2Z (SKF)	
分离型滚子从动轴承 (密封型、有内圈)	NAST··ZZUUR	91	NAST··ZZUUR			
	NAST··ZZUU	91	NAST··ZZUU			
非分离型滚子从动轴承	NART··R	93	NART··R	NATR	NATR	MCYRR
	NART··VR	93	NART··VR	NATV	NATV	MCYR
	NART··UUR	93	NART··UUR	NATR··LL	NATR··PP	MCYRR··S
	NART··UUUR	93	NART··UUUR	NATV··LL	NATV··PP	MCYR··S
非分离型滚子从动轴承 (不锈钢制)	NART··FR	95	NART··MR			
	NART··FUUR	95	NART··MUUR			
C-Lube自润滑滚子从动轴承	NART··UUR/SG	97				
双列圆柱 滚子从动轴承	NURT··R	99	NURT··R	NUTR	NUTR	MYCRD
	NURT	99	NURT··X	NUTR··X		MYCRD··X
英制非分离型 滚子从动轴承	CRY··VR	101		NACV	RF··Y	CCYR
	CRY··V	101		NACV··X	RF	CYR
	CRY··VUUR	101		NACV··LL	RF··PPY	CCYR··S
	CRY··VUU	101		NACV··XLL	RF··PP	CYR··S

## ● 单位的换算表

SI、CGS单位制及重力类单位的对照表

量 单位制	长度	质量	时间	加速度	力	应力、压力
SI	m	kg	s	$m/s^2$	N	Pa
CGS	cm	g	s	Gal	dyn	$dyn/cm^2$
工程	m	$kgf \cdot s^2/m$	s	$m/s^2$	kgf	$kgf/m^2$

能量	功率	温度	粘度	动粘度	磁通量	磁通密度	磁场强度
J	W	K	$Pa \cdot s$	$m^2/s$	Wb	T	A/m
erg	erg/s	°C	P	St	Mx	Gs	Oe
$kgf \cdot m$	$kgf \cdot m/s$	°C	$kgf \cdot s/m^2$	$m^2/s$	—	—	—

SI 单位制的换算

量	单位的名称	代号	SI 单位的换算率	SI 单位的名称	代号
角度	度 分 秒	° ' ''	$\pi/180$ $\pi/10\ 800$ $\pi/648\ 000$	弧度	rad
长度	米 微微米 埃 X射线单位 海里	m $\mu$ Å n mile	1 $10^{-6}$ $10^{-10}$ $\approx 1.002\ 08 \times 10^{-13}$ 1852	米	m
面积	平方米 公亩 公顷	$m^2$ a ha	1 $10^2$ $10^4$	平方米	$m^2$
体积	立方米 公升	$m^3$ l, L	1 $10^{-3}$	立方米	$m^3$
质量	千克 吨 原子质量单位	kg t u	1 $10^3$ $\approx 1.660\ 57 \times 10^{-27}$	千克	kg
时间	秒 分 时 天	s min h d	1 60 3 600 86 400	秒	s
速度	米每秒 海里	$m/s$ kn	1 1 852/3 600	米每秒	$m/s$
频率及振动频率	周期	$s^{-1}$	1	赫兹	Hz
转速	次每分钟	rpm	1/60	每秒	$s^{-1}$
角速度	弧度每秒	rad/s	1	弧度每秒	rad/s
加速度	米/秒 <sup>2</sup> g	$m/s^2$ G	1 9.806 65	米/秒 <sup>2</sup>	$m/s^2$
力	千克力 吨力 达因	kgf tf dyn	9.806 65 9 806.65 $10^{-5}$	牛顿	N
力矩	千克力米	$kgf \cdot m$	9.806 65	牛顿米	$N \cdot m$
应力及压力	千克力每平方米 千克力每平方厘米 千克力每平方毫米	$kgf/m^2$ $kgf/cm^2$ $kgf/mm^2$	9.806 65 $9.806\ 65 \times 10^4$ $9.806\ 65 \times 10^6$	帕斯卡	Pa

量	单位的名称	代号	SI 单位的换算率	SI 单位的名称	代号
压 力	米水柱 毫米汞柱 托 标准大气压 巴	$mH_2O$ $mmHg$ Torr atm bar	9 806.65 101 325/760 101 325/760 101 325 $10^5$	帕斯卡	Pa
能 量	尔格 国际蒸汽表卡 千克力米 千瓦时 马力小时 电子伏特	erg cal <sub>IT</sub> $kgf \cdot m$ $kW \cdot h$ PS · h eV	$10^{-7}$ 4.186 8 9.806 65 $3.600 \times 10^6$ $\approx 2.647\ 79 \times 10^6$ $\approx 1.602\ 19 \times 10^{-19}$	焦耳	J
功 率 及 动 力	瓦特 马力 千克力米每秒	W PS $kgf \cdot m/s$	1 $\approx 735.5$ 9.806 65	瓦特	W
粘 度	泊 厘泊 千克力秒每平方米	P cP $kgf \cdot s/m^2$	$10^{-1}$ $10^{-3}$ 9.806 65	帕秒	Pa · s
动 粘 度	泡 厘泡	St cSt	$10^{-4}$ $10^{-6}$	平方米每秒	$m^2/s$
温 度	度	°C	+273.15	开尔文	K
放 射 能	居里	Ci	$3.7 \times 10^{10}$	贝克勒尔	Bq
辐 射 剂 量	伦琴	R	$2.58 \times 10^{-4}$	库伦每千克	C/kg
吸 收 剂 量	拉德	rad	$10^{-2}$	戈	Gy
剂 量 当 量	雷姆	rem	$10^{-2}$	希沃特	Sv
磁 通 量	麦克斯韦	Mx	$10^{-8}$	韦伯	Wb
磁 通 密 度	伽玛 高斯	γ Gs	$10^{-9}$ $10^{-4}$	特斯拉	T
磁 场 强 度	奥斯特	Oe	$10^{3/4} \pi$	安培每米	A/m
电 量	库伦	C	1	库伦	C
电 势	伏特	V	1	伏特	V
静 电 电 容	法拉	F	1	法拉	F
电 阻	欧姆	Ω	1	欧姆	Ω
电 导	西门子	S	1	西门子	S
电 感	亨利	H	1	亨利	H
电 流	安培	A	1	安培	A

## ●硬度换算表(参考)

洛氏 C标准硬度 负荷1471N HRC	维氏硬度 HV	布氏硬度		洛氏硬度		肖氏硬度 HS
		标准球	碳化钨球	A标准 负荷588.4N 金刚石锥形压头	B标准 负荷980.7N 直径 $\frac{1}{16}$ in球	
68	940	—	—	85.6	—	97
67	900	—	—	85.0	—	95
66	865	—	—	84.5	—	92
65	832	—	(739)	83.9	—	91
64	800	—	(722)	83.4	—	88
63	772	—	(705)	82.8	—	87
62	746	—	(688)	82.3	—	85
61	720	—	(670)	81.8	—	83
60	697	—	(654)	81.2	—	81
59	674	—	(634)	80.7	—	80
58	653	—	615	80.1	—	78
57	633	—	595	79.6	—	76
56	613	—	577	79.0	—	75
55	595	—	560	78.5	—	74
54	577	—	543	78.0	—	72
53	560	—	525	77.4	—	71
52	544	(500)	512	76.8	—	69
51	528	(487)	496	76.3	—	68
50	513	(475)	481	75.9	—	67
49	498	(464)	469	75.2	—	66
48	484	451	455	74.7	—	64
47	471	442	443	74.1	—	63
46	458	432	432	73.6	—	62
45	446	421	421	73.1	—	60
44	434	409	409	72.5	—	58
43	423	400	400	72.0	—	57
42	412	390	390	71.5	—	56
41	402	381	381	70.9	—	55
40	392	371	371	70.4	—	54
39	382	362	362	69.9	—	52

洛氏 C标准硬度 负荷1471N HRC	维氏硬度 HV	布氏硬度		洛氏硬度		肖氏硬度 HS
		标准球	碳化钨球	A标准 负荷588.4N 金刚石锥形压头	B标准 负荷980.7N 直径 $\frac{1}{16}$ in球	
38	372	353	353	69.4	—	51
37	363	344	344	68.9	—	50
36	354	336	336	68.4	(109.0)	49
35	345	327	327	67.9	(108.5)	48
34	336	319	319	67.4	(108.0)	47
33	327	311	311	66.8	(107.5)	46
32	318	301	301	66.3	(107.0)	44
31	310	294	294	65.8	(106.0)	43
30	302	286	286	65.3	(105.5)	42
29	294	279	279	64.7	(104.5)	41
28	286	271	271	64.3	(104.0)	41
27	279	264	264	63.8	(103.0)	40
26	272	258	258	63.3	(102.5)	38
25	266	253	253	62.8	(101.5)	38
24	260	247	247	62.4	(101.0)	37
23	254	243	243	62.0	100.0	36
22	248	237	237	61.5	99.0	35
21	243	231	231	61.0	98.5	35
20	238	226	226	60.5	97.8	34
(18)	230	219	219	—	96.7	33
(16)	222	212	212	—	95.5	32
(14)	213	203	203	—	93.9	31
(12)	204	194	194	—	92.3	29
(10)	196	187	187	—	90.7	28
(8)	188	179	179	—	89.5	27
(6)	180	171	171	—	87.1	26
(4)	173	165	165	—	85.5	25
(2)	166	158	158	—	83.5	24
(0)	160	152	152	—	81.7	24

# 附表

## ●轴的尺寸容许公差

单位  $\mu\text{m}$

轴径的分类 mm		b12		c12		d6		e6		e12		f5		f6		g5	
超过	以下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
-	3	-140	-240	-60	-160	-20	-26	-14	-20	-14	-114	-6	-10	-6	-12	-2	-6
3	6	-140	-260	-70	-190	-30	-38	-20	-28	-20	-140	-10	-15	-10	-18	-4	-9
6	10	-150	-300	-80	-230	-40	-49	-25	-34	-25	-175	-13	-19	-13	-22	-5	-11
10	18	-150	-330	-95	-275	-50	-61	-32	-43	-32	-212	-16	-24	-16	-27	-6	-14
18	30	-160	-370	-110	-320	-65	-78	-40	-53	-40	-250	-20	-29	-20	-33	-7	-16
30	40	-170	-420	-120	-370	-80	-96	-50	-66	-50	-300	-25	-36	-25	-41	-9	-20
40	50	-180	-430	-130	-380	-80	-96	-50	-66	-50	-300	-25	-36	-25	-41	-9	-20
50	65	-190	-490	-140	-440	-100	-119	-60	-79	-60	-360	-30	-43	-30	-49	-10	-23
65	80	-200	-500	-150	-450	-100	-119	-60	-79	-60	-360	-30	-43	-30	-49	-10	-23
80	100	-220	-570	-170	-520	-120	-142	-72	-94	-72	-422	-36	-51	-36	-58	-12	-27
100	120	-240	-590	-180	-530	-120	-142	-72	-94	-72	-422	-36	-51	-36	-58	-12	-27
120	140	-260	-660	-200	-600	-145	-170	-85	-110	-85	-485	-43	-61	-43	-68	-14	-32
140	160	-280	-680	-210	-610	-145	-170	-85	-110	-85	-485	-43	-61	-43	-68	-14	-32
160	180	-310	-710	-230	-630												
180	200	-340	-800	-240	-700												
200	225	-380	-840	-260	-720	-170	-199	-100	-129	-100	-560	-50	-70	-50	-79	-15	-35
225	250	-420	-880	-280	-740												
250	280	-480	-1000	-300	-820	-190	-222	-110	-142	-110	-630	-56	-79	-56	-88	-17	-40
280	315	-540	-1060	-330	-850												
315	355	-600	-1170	-360	-930	-210	-246	-125	-161	-125	-695	-62	-87	-62	-98	-18	-43
355	400	-680	-1250	-400	-970												
400	450	-760	-1390	-440	-1070	-230	-270	-135	-175	-135	-765	-68	-95	-68	-108	-20	-47
450	500	-840	-1470	-480	-1110												

g6		h5		h6		h7		h8		h9		h10		h11		轴径的分类 mm	
上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	超过	以下
-2	-8	0	-4	0	-6	0	-10	0	-14	0	-25	0	-40	0	-60	-	3
-4	-12	0	-5	0	-8	0	-12	0	-18	0	-30	0	-48	0	-75	3	6
-5	-14	0	-6	0	-9	0	-15	0	-22	0	-36	0	-58	0	-90	6	10
-6	-17	0	-8	0	-11	0	-18	0	-27	0	-43	0	-70	0	-110	10	18
-7	-20	0	-9	0	-13	0	-21	0	-33	0	-52	0	-84	0	-130	18	30
-9	-25	0	-11	0	-16	0	-25	0	-39	0	-62	0	-100	0	-160	30	40
-10	-29	0	-13	0	-19	0	-30	0	-46	0	-74	0	-120	0	-190	50	65
-12	-34	0	-15	0	-22	0	-35	0	-54	0	-87	0	-140	0	-220	80	100
-14	-39	0	-18	0	-25	0	-40	0	-63	0	-100	0	-160	0	-250	120	140
-15	-44	0	-20	0	-29	0	-46	0	-72	0	-115	0	-185	0	-290	200	225
-17	-49	0	-23	0	-32	0	-52	0	-81	0	-130	0	-210	0	-320	250	280
-18	-54	0	-25	0	-36	0	-57	0	-89	0	-140	0	-230	0	-360	315	355
-20	-60	0	-27	0	-40	0	-63	0	-97	0	-155	0	-250	0	-400	400	450
																	500

轴径的分类 mm		h12		js5		j5		js6		j6		j7		k5		k6	
超过	以下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	超过	以下
-	3	0	-100	+2	-2	+2	-2	+3	-3	+4	-2	+6	-4	+4	0	+6	0
3	6	0	-120	+2.5	-2.5	+3	-2	+4	-4	+6	-2	+8	-4	+6	+1	+9	+1
6	10	0	-150	+3	-3	+4	-2	+4.5	-4.5	+7	-2	+10	-5	+7	+1	+10	+1
10	18	0	-180	+4	-4	+5	-3	+5.5	-5.5	+8	-3	+12	-6	+9	+1	+12	+1
18	30	0	-210	+4.5	-4.5	+5	-4	+6.5	-6.5	+9	-4	+13	-8	+11	+2	+15	+2
30	40	0	-250	+5.5	-5.5	+6	-5	+8	-8								

# 附表

## ●轴承座孔的尺寸容许公差

单位  $\mu\text{m}$

孔径的分类 mm		B12		E7		E11		E12		F6		F7		G6		G7	
超过	以下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下
-	3	+ 240	+ 140	+ 24	+ 14	+ 74	+ 14	+ 114	+ 14	+ 12	+ 6	+ 16	+ 8	+ 2	+ 12	+ 2	
3	6	+ 260	+ 140	+ 32	+ 20	+ 95	+ 20	+ 140	+ 20	+ 18	+ 10	+ 22	+ 10	+ 4	+ 16	+ 4	
6	10	+ 300	+ 150	+ 40	+ 25	+ 115	+ 25	+ 175	+ 25	+ 22	+ 13	+ 28	+ 13	+ 5	+ 20	+ 5	
10	18	+ 330	+ 150	+ 50	+ 32	+ 142	+ 32	+ 212	+ 32	+ 27	+ 16	+ 34	+ 16	+ 6	+ 24	+ 6	
18	30	+ 370	+ 160	+ 61	+ 40	+ 170	+ 40	+ 250	+ 40	+ 33	+ 20	+ 41	+ 20	+ 7	+ 28	+ 7	
30	40	+ 420	+ 170	+ 75	+ 50	+ 210	+ 50	+ 300	+ 50	+ 41	+ 25	+ 50	+ 25	+ 9	+ 34	+ 9	
40	50	+ 430	+ 180														
50	65	+ 490	+ 190	+ 90	+ 60	+ 250	+ 60	+ 360	+ 60	+ 49	+ 30	+ 60	+ 30	+ 29	+ 10	+ 40	+ 10
65	80	+ 500	+ 200														
80	100	+ 570	+ 220	+ 107	+ 72	+ 292	+ 72	+ 422	+ 72	+ 58	+ 36	+ 71	+ 36	+ 34	+ 12	+ 47	+ 12
100	120	+ 590	+ 240														
120	140	+ 660	+ 260														
140	160	+ 680	+ 280	+ 125	+ 85	+ 335	+ 85	+ 485	+ 85	+ 68	+ 43	+ 83	+ 43	+ 39	+ 14	+ 54	+ 14
160	180	+ 710	+ 310														
180	200	+ 800	+ 340														
200	225	+ 840	+ 380	+ 146	+ 100	+ 390	+ 100	+ 560	+ 100	+ 79	+ 50	+ 96	+ 50	+ 44	+ 15	+ 61	+ 15
225	250	+ 880	+ 420														
250	280	+ 1000	+ 480	+ 162	+ 110	+ 430	+ 110	+ 630	+ 110	+ 88	+ 56	+ 108	+ 56	+ 49	+ 17	+ 69	+ 17
280	315	+ 1060	+ 540														
315	355	+ 1170	+ 600	+ 182	+ 125	+ 485	+ 125	+ 695	+ 125	+ 98	+ 62	+ 119	+ 62	+ 54	+ 18	+ 75	+ 18
355	400	+ 1250	+ 680														
400	450	+ 1390	+ 760	+ 198	+ 135	+ 535	+ 135	+ 765	+ 135	+ 108	+ 68	+ 131	+ 68	+ 60	+ 20	+ 83	+ 20
450	500	+ 1470	+ 840														

H6		H7		H8		H9		H10		H11		JS6		J6		孔径的分类 mm	
上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	超过	以下
+ 6	0	+ 10	0	+ 14	0	+ 25	0	+ 40	0	+ 60	0	+ 3	- 3	+ 2	- 4	-	3
+ 8	0	+ 12	0	+ 18	0	+ 30	0	+ 48	0	+ 75	0	+ 4	- 4	+ 5	- 3	3	6
+ 9	0	+ 15	0	+ 22	0	+ 36	0	+ 58	0	+ 90	0	+ 4.5	- 4.5	+ 5	- 4	6	10
+ 11	0	+ 18	0	+ 27	0	+ 43	0	+ 70	0	+ 110	0	+ 5.5	- 5.5	+ 6	- 5	10	18
+ 13	0	+ 21	0	+ 33	0	+ 52	0	+ 84	0	+ 130	0	+ 6.5	- 6.5	+ 8	- 5	18	30
+ 16	0	+ 25	0	+ 39	0	+ 62	0	+ 100	0	+ 160	0	+ 8	- 8	+ 10	- 6	30	40
+ 19	0	+ 30	0	+ 46	0	+ 74	0	+ 120	0	+ 190	0	+ 9.5	- 9.5	+ 13	- 6	50	65
+ 22	0	+ 35	0	+ 54	0	+ 87	0	+ 140	0	+ 220	0	+ 11	- 11	+ 16	- 6	80	100
+ 25	0	+ 40	0	+ 63	0	+ 100	0	+ 160	0	+ 250	0	+ 12.5	- 12.5	+ 18	- 7	120	140
+ 29	0	+ 46	0	+ 72	0	+ 115	0	+ 185	0	+ 290	0	+ 14.5	- 14.5	+ 22	- 7	200	225
+ 32	0	+ 52	0	+ 81	0	+ 130	0	+ 210	0	+ 320	0	+ 16	- 16	+ 25	- 7	250	280
+ 36	0	+ 57	0	+ 89	0	+ 140	0	+ 230	0	+ 360	0	+ 18	- 18	+ 29	- 7	315	355
+ 40	0	+ 63	0	+ 97	0	+ 155	0	+ 250	0	+ 400	0	+ 20	- 20	+ 33	- 7	400	450

孔径的分类 mm		JS7		J7		K5		K6		K7		M6		M7		N6	
超过	以下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	超过	以下
-	3	+ 5	- 5	+ 4	- 6	0	- 4	0	- 6	0	- 10	- 2	- 8	- 2	- 12	- 4	- 10
3	6	+ 6	- 6	+ 6	- 6	0	- 5	+ 2	- 6	+ 3	- 9	- 1	- 9	0	- 12	- 5	- 13
6	10	+ 7	- 7	+ 8	- 7	+ 1	- 5	+ 2	- 7	+ 5	- 10	- 3	- 12	0	- 15	- 7	- 16
10	18	+ 9	- 9	+ 10	- 8	+ 2	- 6	+ 2	- 9	+ 6	- 12	- 4	- 15	0	- 18	- 9	- 20
18	30	+ 10	- 10	+ 12	- 9	+ 1	- 8	+ 2	- 11	+ 6	- 15	- 4	- 17	0	- 21	- 11	- 24
30	40	+ 12</td															

# IKO 技术维修站点简介

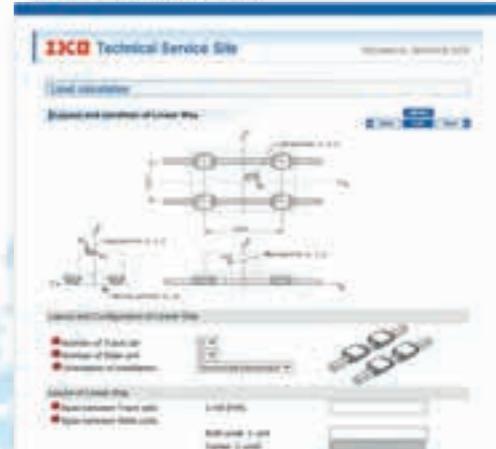
用户可以从IKO网页利用“IKO技术维修站点”。站点中介绍了各种用于选择直线导轨、圆柱滚子直线导轨的工具，希望能帮助您选择产品。还可以下载滚针轴承系列、直线系列、机械系列的CAD数据和产品目录，为用户提高设计效率助一臂之力。

<https://www.ikont.co.jp/cs/>



## 1. 技术计算

计算直线导轨、圆柱滚子直线导轨的负荷与寿命时，通过输入使用条件进行负荷计算，可求出额定寿命。另外，通过计算电机转矩，可求出运行时必需的电机转矩；通过计算直线电机平台的实际推力，可求出运行时的实际推力。并可保存检索记录以及将各计算结果以PDF形式保存。



## 2. 公称型号的选择

选择直线导轨、圆柱滚子直线导轨的形式标记、尺寸、部件标记、材料标记、预压标记、等级标记、互换性标记、辅助标记等规格后，可方便地选择要订货的公称型号。

还可以阅览所选定的产品的CAD数据、计算负荷，并可保存检索记录以及将结果以PDF形式保存。



## 3.CAD数据的下载

### 2维CAD数据(DXF文档)

有简图和详图2种。简图只记述外观线，详图详细记述细微部分的线。图纸由正视图、侧视图和平面图构成。比例为实际尺寸(1: 1)，不记载尺寸线。



### 3维CAD数据

链接至机械部件CAD图库“PART community”。详细输入滑轨长度和选项内容后，可免费阅览符合您所需规格的2D或3D的CAD数据。



## 4. 产品目录和使用说明书的下载

可下载滚针系列、直线导轨系列、机电一体化系列等各种单册产品目录和精密定位工作台、各种电气装置使用说明书的PDF文档、以及精密定位工作台的支持软件。如果您需要产品目录，麻烦您从IKO网页上索要，或者联系离您最近的分公司及营业所。



## 保护地球环境的 IKO

日本东晟株式会社始终致力于开发有利于地球环境的产品。

“通过优质的产品提高用户机械、装置的可靠性，为地球环境做贡献”

本公司的上述发展理念用一个关键词来概括，那就是“Oil Minimum”。

IKO独创的润滑部件“C-Lube自润滑部件”就是我们追求“Oil Minimum”这一理念取得的成果。

为技术进步提供支持的 IKO 产品。

日本东晟是日本国内首家依靠本公司技术开发滚针轴承的企业，凭借雄厚的技术实力，成功进入了直线导向设备（直线导轨系列和机电一体化系列）领域。现在，IKO 拥有以领先世界的C-Lube自润滑、免维护系列为主的、可发挥创造力的丰富产品群，不断满足用户多样化的需要，为科技的发展进步提供支持。

从“Oil Minimum”理念中诞生的C-Lube自润滑、免维护系列产品。

为削减用户加注润滑油的管理工时，本公司开发出了含有多量润滑油的“C-Lube自润滑部件”，将其组装在轴承及直线导向设备中。

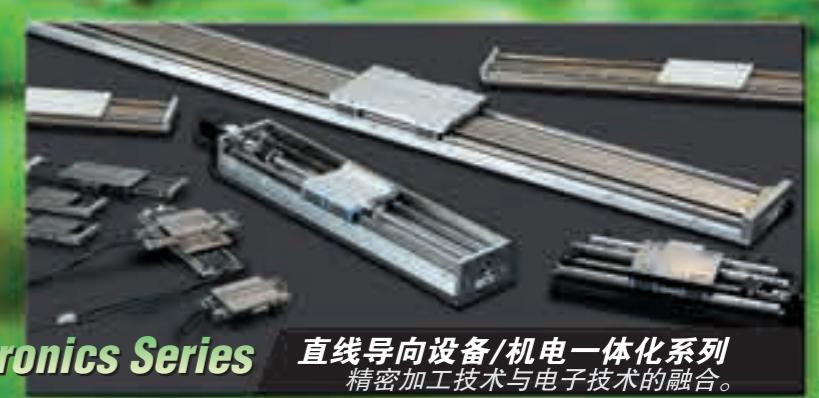
“C-Lube自润滑部件”将润滑油的使用量控制到最少，长时间供给最佳用量的润滑油，实现了产品的长期免维护，同时也为地球环境做出了很大的贡献。



Needle Roller Bearings 滚针轴承  
各行各业不可或缺的机械部件。



Linear Motion Rolling Guide Series 直线导向设备/直线导轨系列  
产品种类丰富，从超小型到超大型一应俱全。



Mechatronics Series 直线导向设备/机电一体化系列  
精密加工技术与电子技术的融合。



沈阳瑞思达轴承有限公司 SHENYANG TOTAL BEARING CO.,LTD.  
Tel: 024 22945833 22923833 24853899 Fax: 024 88729249 Mobile:  
13940483518 15640413155 (微信)  
Web: <https://www.rstbearing.com.cn>

- IKO直线导轨设备是在降低地球环境负荷的管理体系ISO 14001，以及以提高质量为目的的管理体系ISO 9001保证的质量水准下生产出的产品。
- 本产品目录刊载的标准品符合欧洲RoHS指令六种有害物质的限制标准。