

# 直线轴承的类型

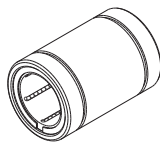
## 种类与特长

### 标准型

直线轴承的轴承套为精度最高的圆柱形状，应用范围广泛。

根据尺寸组别区分，有两个不同系列的直线轴承。

- LM型  
在日本使用最广泛的公制单位系列
- LM-MG型  
LM型的不锈钢型系列
- LME型  
在欧洲普遍使用的公制单位系列



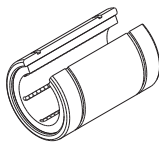
标准型

### 开口型

轴承套部分切开，开口弧度相当于一列钢球（ $50^{\circ}\sim 80^{\circ}$ ）。因此，为避免LM光轴的挠曲，可以在由支柱或支撑台来支撑LM光轴的地方使用此类型。另外，还可以方便地调整间隙。

LM-OP/LME-OP型

LM-MGA-OP型



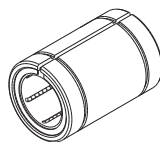
开口型

## 间隙可调型

此类型与标准型的尺寸相同，但是轴承套在LM光轴方向上有一条缝隙。由此，通过将直线轴承安装在内径可调的支承座里使用，从而可以很容易地调整LM光轴和支承座之间的间隙。

LM-AJ/LME-AJ型

LM-MG-AJ型

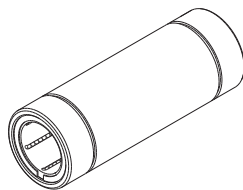


间隙可调型

## 长型

这种类型装有两个标准保持器，最适合于有扭矩负荷的部位使用，并能减少安装所需工时。

LM-L型……………标准型



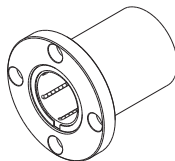
长型

## 法兰型(圆形)

标准型直线轴承的轴承套与法兰为一体化结构，可以用螺栓直接将直线轴承固定于支承座上，因此安装很简单。

LMF型……………标准型

LMF-M型……………不锈钢型



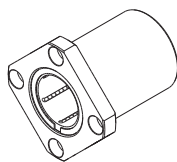
法兰型(圆形)

## 法兰型(方形)

此为将LMF型的法兰切割为方形的类型。由于其中心高度比圆形法兰型低,因此可以实现紧凑型设计。

LMK型……………标准型

LMK-M型……………不锈钢型



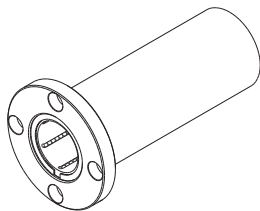
法兰型(方形)

## 法兰型(圆形)长型

长型直线轴承的轴承套与法兰为一体结构,可以用螺栓直接将其固定于支承座上,因此安装很简单。这种类型装有两个标准保持器,最适合于有扭矩负荷的部位使用。

LMF-L型……………标准型

LMF-ML型……………不锈钢型



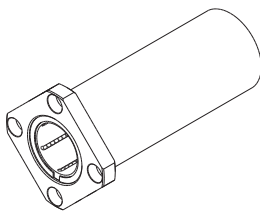
法兰型(圆形)长型

## 法兰型(方形)长型

此为将LMF-L型的法兰切割为方形的类型。由于其中心高度比圆形法兰型低,因此可以实现紧凑型设计。

LMK-L型……………标准型

LMK-ML型……………不锈钢型

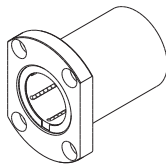


法兰型(方形)长型

## 法兰型(圆形切角)

此型号将法兰与轴承套结合为一体化结构,并使法兰成圆形切角形,由于其高度比LMK型低,因此可以实现紧凑型设计。由于用直线轴承中的钢球列中的两列承受来自直边的负荷,因此可以提高工作寿命。

LMH型……………标准型

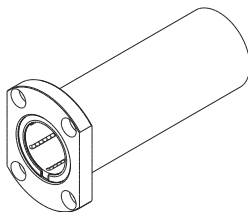


法兰型(圆形切角)

## 法兰型(圆形切角)长型

此型号使法兰成圆形切角形,由于其高度比LMK-L型低,因此可以实现紧凑型设计。装有两个标准保持器,最适合于有扭矩负荷的部位使用。由于用直线轴承中的钢球列中的两列承受来自直边的负荷,因此可以提高工作寿命。

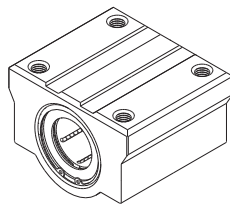
LMH-L型……………标准型



法兰型(圆形切角)长型

## LM滚珠衬套 SC型

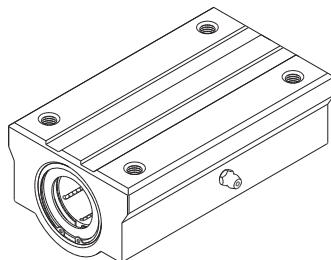
此型号是一套箱型单元,由标准型直线轴承装入一个小而轻型的铝制外壳里组成。安装简单,只需用螺栓将其固定到工作台上即可。



LM滚珠衬套 SC型

## LM滚珠衬套(长型)SL型

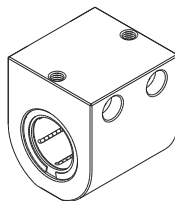
此型号为SC型的加长类型,在铝制外壳里装入了两个标准型直线轴承。



LM滚珠衬套(长型)SL型

## LM滚珠衬套 SH型

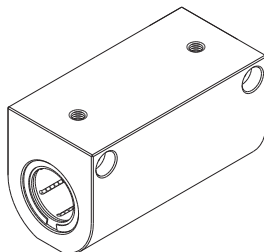
此型号为箱型单元,标准型LM滚珠导套所装入的铝制外壳比SC型的更小、更轻。与SC型相比,可以实现更为紧凑的设计。它在安装方位上还具有灵活性。而且,还设计成由两列钢球列承受来自外壳顶部的负荷,因此可以提高工作寿命。



LM滚珠衬套 SH型

## LM滚珠衬套(长型)SH-L型

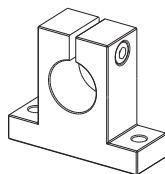
此型号为SH型的加长类型,在铝制外壳里装入了两个标准型直线轴承。



LM滚珠衬套(长型)SH-L型

## LM光轴支承单元 SK型

此为用来固定LM光轴的铝制轻型支承座。在LM光轴的安装部留有缝隙，因此可以用螺栓将LM光轴牢牢地固定在直线轴承上。



LM光轴支承单元 SK型

## 标准LM光轴

THK生产高质量的直线轴承LM型系列专用LM光轴，能在短期内交货。



标准LM光轴

## 根据订单制作的LM光轴

THK还可以根据您的要求加工如图所示的空心LM光轴以及轴的末端。



根据订单制作的LM光轴

**特长与类型**

直线轴承的类型

导向滚珠导套/直线轴承