



## 关节轴承

中文版 10-08

活塞杆头部轴承和底部轴承  
用于液压油缸和块状油缸

### 活塞杆头部轴承



#### 说明-活塞杆头部轴承

活塞杆头部轴承由关节轴承安装在一个壳体所组成，供旋入液压油缸或块状油缸的活塞杆头部。关节轴承是一种平面轴承，允许传递力的角度与之最大为  $4^{\circ}$  的偏斜。

#### 该类轴承旋入活塞杆头部的装配

活塞杆头部轴承必须旋入至活塞杆肩部，用两个夹紧螺钉来保持固定。这样旋入螺纹处就得到一个预紧扭矩，防止油缸在交变载荷情况下的连接松动。

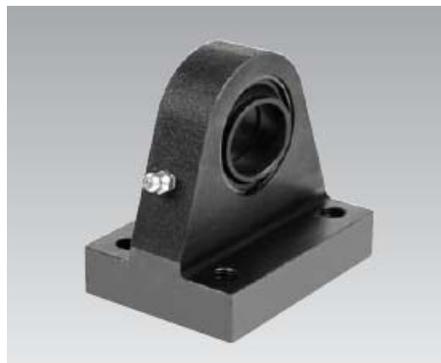
#### 步骤如下

1. 旋入两个夹紧螺钉，可以使得活塞杆头部轴承在活塞杆自由旋入。
2. 在台虎钳上小心夹住活塞杆头部轴承，用扳手把活塞杆头部旋入到底。
3. 旋紧两个夹紧螺钉。

#### 装配举例



### 底部轴承



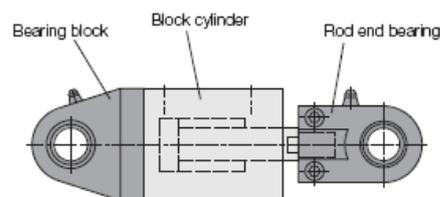
#### 说明-底部轴承

底部轴承由关节轴承安装在一个壳体所组成，可以用螺钉固定在液压油缸或块状油缸的底部。关节轴承是一种平面轴承，允许传递力的角度与之最大为  $4^{\circ}$  的偏斜。

#### 装配关节轴承的油缸：

液压油缸：分类样本 B1.282  
块状油缸：分类样本 B1.550

### 装配的规定



#### 关节轴承的使用须知

##### 1. 配备关节轴承油缸的允许工作油压

- 块状缸 B1.550  
当配备关节轴承，最大工作油压如下：  
- 250 bar，动载荷  
- 500 bar，静载荷
- 液压油缸 B1.282  
当配备关节轴承，最大工作油压如下：  
- 160 bar，动载荷  
- 250 bar，静载荷

##### 2. 使用寿命

关节轴承的使用寿命取决于轴承的载荷参数，载荷方向，摆动角度，偏斜角度，以及润滑情况。由于上述诸多因素，不可能得到一个准确数字。在通常的工作状态下可以得到一个足够的使用寿命。如有疑问，可以与厂家联系。

##### 3. 润滑

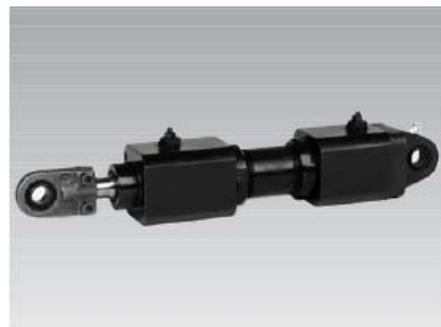
润滑的间隔时间必须适合实际的工作状况。如果接近荷载极限，建议每天一次的润滑保养。这相对于每周一次的润滑保养，意味这寿命会增加 7 倍。

##### 4. U 型夹销的设定

U 型夹销配合公差为 m6 (DIN)。除此之外，f7 配合用于优质淬硬钢的 U 型夹销并要求全部润滑。

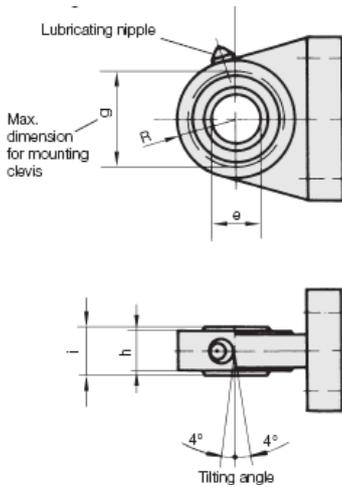
#### 注意事项

精度，更多工作环境和其他数据请见技术说明 A0.100。

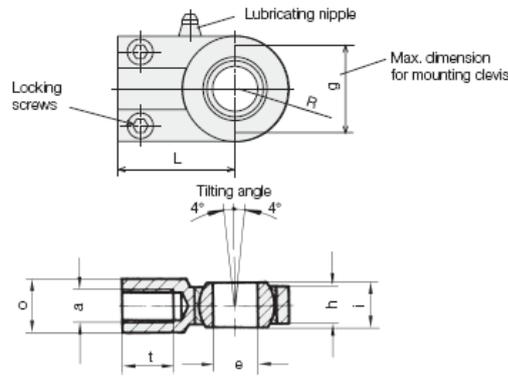




## 底部轴承



## 活塞杆头部轴承



	[mm]	M12x1.25	M14x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M27x2	M38x2
a	[mm]	12	16	20	25	32	40
eH7	[mm]	25	32	40	50	62	80
g	[mm]	10.5	13	17	21	27	32
h	[mm]	12	16	20	25	32	40
L	[mm]	38	44	52	65	80	97
o	[mm]	16.5	21	25	30	38	47
R	[mm]	16	20	23.5	29	35	44.5
t	[mm]	16	18	22	28	36	45

## 用于液压油缸

	1293-1X-XXXX	1294-1X-XXXX	1295-1X-XXXX	1296-1X-XXXX	1297-1X-XXXX	1298-1X-XXXX
<b>B1.282</b>						
活塞杆头部轴承	3890-023	3890-012	3890-017	3890-014	3890-018	3890-025
底部轴承 (包括固定螺钉)	1293-940	1294-940	1295-940	1296-940	1297-940	1298-940

## 用于块状油缸 B1.550

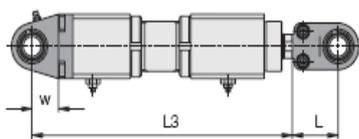
	1543-26X	1544-26X	1545-26X	1546-26X	1547-27X
活塞杆头部轴承 型号					
底部轴承 型号	3890-012	3890-017	3890-014	3890-018	3890-025
	0155-300	0155-400	0155-500	0155-600	0155-700

## 用于底部轴承的固定螺钉

尺寸 ISO EN 4762-8.8	M8x100	M10x100	M10x110	M12x120	M16x140
型号 (1件)	3300-271	3300-663	3300-763	3300-037	3301-205

## 配备关节轴承后油缸的尺寸

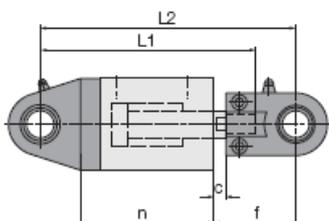
### 液压油缸 B1.282 (160/200bar) \*



规格	1293-	1294-	1295-	1296-	1297-	1298-
活塞杆 Ød [mm]	16	20	25	32	40	50
L [mm]	38	44	52	65	80	97
L3=行程+ [mm]	140(178)	162(206)	195(231)	219(257)	259(289)	313(332)
W [mm]	20	25	30	37	45	55

( )内的尺寸,DIN6020,根据客户要求订制

### 块状油缸 B1.550(250/500bar) \*



规格	1543-	1544-	1545-	1546-	1547-
活塞杆 Ød [mm]	16	20	25	32	40
c [mm]	8	11	11	11	18
f [mm]	52	63	76	91	115
n =行程+ [mm]	56	62	72	85	97
L1 =行程+ [mm]	107	125	148	177	215
L2 =行程+ [mm]	133	155	185	221	267

\*动载荷/静载荷