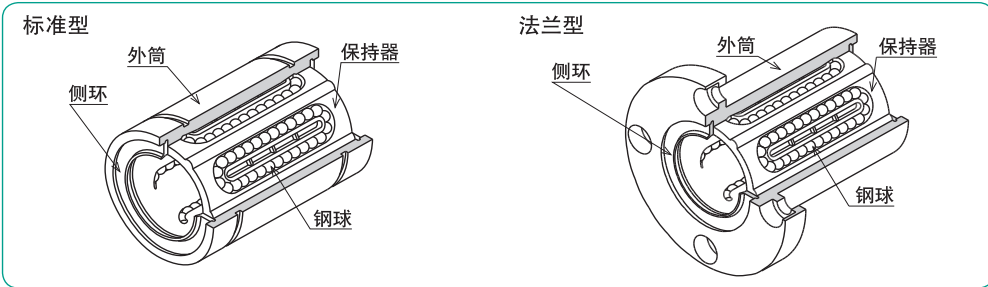


直线轴承

直线轴承的构造



直线轴承产品简介

是一种低成本的直线运动系统，用于无限行程与圆柱轴配合使用，由于承载球与轴点接触，故使用载荷小。钢球以极小的摩擦阻力旋转，从而能获得高精度的平稳运动

用途及特点

用途：直线轴承目前被越来越广泛的运用到电子，食品机械，包装机械，医疗机械，印刷机械，机械，仪器，机器人，人工机械，数控机床，汽车等一般货特殊机械行业之中。

特点：低噪音，低摩擦，高精度，高寿命。由于滚珠和直线轴间为点接触，因此摩擦力小，运动精度高。

润滑和防尘

轴承在出厂时只涂抹防锈油，并不能起润滑作用。建议在使用前，应先清洗，干燥后涂抹润滑油脂在使用。涂抹润滑油脂时，请在直线轴承内侧的滚珠列上涂抹，以后再适时补充。

铁屑会极大的降低轴承寿命，粉尘和脏物会阻塞保持器球道，是钢球不能回转，引起保持器破损。带密封轴承可用于一般带粉尘工作场所，在木工机械，铸造机械等粉尘场合，请在轴承两端另加密封，防止粉尘进入并可减少油脂损耗。

配合

建议直线轴承与本公司生产的导向轴（标准g6公差）配套使用。

使用注意事项

将直线轴承装入轴承座时，应使用辅助工作，避免直接敲击端面或密封圈，应使用轴承均匀导入用缓冲板，借助轻轻的敲击装入将光轴穿入直线轴承，必须将轴和轴承的中心线成一直线，对直线轴承造成损坏外加载荷应该平均分配在整个轴承上，应使用两个或更多的轴承，直线轴承不承受旋转载荷，否则可以导致意外事故。

- (1) 将导向轴插入直线轴承中时，请对准中心，并慢慢插入，否则会导致滚珠脱落或者保持器变形；
- (2) 直线轴承在结构上不适合旋转运动，如果强行旋转，可能导致意想不到的事故，敬请注意；
- (3) 直线轴承不适合反复插拔。

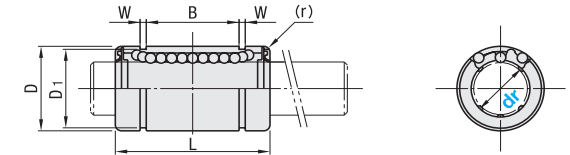
直线轴承 标准型

— 单衬型 —

Order 订货示例



Type	材质	硬度	表面处理	滚珠材质	保持器材质	使用环境温度	密封圈材质
RD-LBG-N	SUJ2	58HRC~	低温镀黑铬 无电解镀镍	SUJ2	树脂	-20~80℃	无密封胶
RD-LBG					丁腈橡胶	无密封胶	
RD-LBGF-N					树脂	-20~80℃	丁腈橡胶
RD-LBGF					不锈钢	-20~110℃	无密封胶
RD-LBGM					树脂	-20~80℃	丁腈橡胶
RD-LBGMF	不锈钢	-20~110℃	丁腈橡胶				
RD-SLBG	SUS440C	56HRC~	-	SUS440C	树脂	-20~80℃	丁腈橡胶
RD-SLBGS					不锈钢	-20~120℃	丁腈橡胶



④ 轴套、滚珠材质SUJ2，相当于国标GCr15。
⑤ 保持架材质树脂，相当于DURACON M90。

Type	型式		D			L	B	W	D1	(r)	偏心(最大)	滚珠列数	重量(g)		
	dr	尺寸	无表面处理	有表面处理	有表面处理										
RD-LBG RD-LBGF RD-LBGR RD-LBGM RD-LBGMF RD-SLBG RD-SLBGS RD-LBG-N RD-LBGF-N	3	7	0	0	10	-	-	-	-	0.3	0.008	4	1.4		
	4	8	-0.009	-0.015	12	-0.12	-	-	-	0.3			2		
	5	10	-0.009	-0.015	15	-0.12	-	-	-	0.3			4		
	6	12	0	0	19	-	-	-	-	0.3			8.5		
	RD-LBG RD-LBGF RD-LBGR RD-LBGM RD-LBGMF RD-SLBG RD-SLBGS RD-LBG-N RD-LBGF-N	8	15	-0.011	-0.018	24	-	-	-	-	0.4	0.012	4	17	
		10	19	-0.011	-0.018	29	-	-	-	-	0.4			31	
		12	21	0	0	30	-0.2	-0.4	1.3	20	0.4			41	
		13	23	-0.013	-0.021	32	-0.2	-0.4	1.3	22	0.4			46	
		RD-LBG RD-LBGM	16	28	-0.013	-0.021	37	-	-	-	-	0.8	0.015	5	73
			20	32	-0.016	-0.025	42	-	-	-	-	0.8			98
25			40	-0.016	-0.025	59	-	-	-	-	0.8	236			
30			45	-0.016	-0.025	64	-	-	-	-	0.8	262			
RD-LBG RD-LBGM			35	52	-0.019	-0.030	70	-0.3	-0.5	1.85	43	1.5	0.020	6	425
			40	60	-0.019	-0.030	80	-0.3	-0.5	2.1	57	1.5			654
	50		80	-0.019	-0.030	100	-0.3	-0.5	2.6	76.5	1.5	1700			

④ LBG-N, LBGF-N中无dr=3·4的规格。
⑤ dr=3·4无密封胶。

基本额定负载

dr	基本额定负载	
	C(动) N	Co(静) N
3	69	105
4	88	127
5	167	206
6	206	265
8	265	380
10	372	549
12	412	598
13	510	784
16	775	1180
20	882	1370
25	980	1570
30	1570	2740
35	1670	3140
40	2160	4020
50	3820	7940

kgf = Nx0.101972

轴径·固定座直径的推荐尺寸

dr	轴径		固定座直径	
	g6公差	H7公差	g6公差	H7公差
3	-0.002	7	-	-
4	-0.002	8	+0.015	0
5	-0.004	10	0	0
6	-0.012	12	+0.018	0
8	-0.005	15	0	0
10	-0.014	19	0	0
12	-0.006	21	+0.021	0
13	-0.017	23	0	0
16	-0.017	28	0	0
20	-0.007	32	+0.025	0
25	-0.020	40	0	0
30	-0.020	45	0	0
35	-0.009	52	+0.030	0
40	-0.009	60	0	0
50	-0.025	80	0	0

※与导向轴的配合·固定座组装推荐采用上表的公差。

