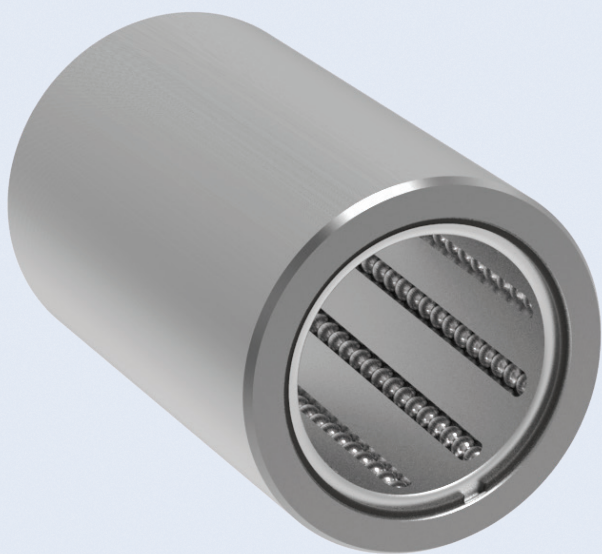


新产品
线性滚珠支架



直线型球轴承衬套 ~IS09448-3



如果移动距离（行程）很大，则使用直线型球轴承衬套。这仅受限于安装情况。

与带球轴承保持架的导轨相比，必须注意低动态负荷量（C）。尽管有多条滚珠轨道，但啮合的滚珠很少。

为了获得最佳使用寿命，建议移动距离（行程）为直线型球轴承衬套长度的三倍（ $3 \times l_1$ ）。

材料:

- 1 衬套: 钢, 硬化处理 62 ± 2 HRC
- 2 滚珠载体: Aluminium
- 3 滚珠: 淬火钢, 符合 DIN 5401 标准

规格:

安装直径已精密磨削。

配合粘贴:

套筒的位置精度通过滑动配合式定位孔 H5 实现。配合粘剂 (订购号 281.648) 仅用于固定。

配合粘贴的优点:

- 精度和稳定性高
- 便于更换

我们推荐不要压入套筒, 因为由此可造成套筒几何形状可能发生不允许的变形。

定位孔内的固定可借助防松环 DIN 472 实现。

备注:

匹配导向装置组合请参见选择矩阵表

寿命周期计算和动态承载量

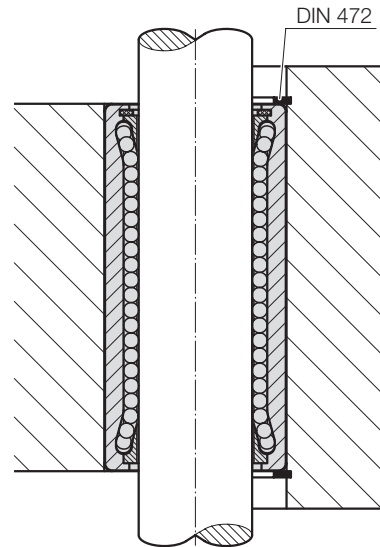
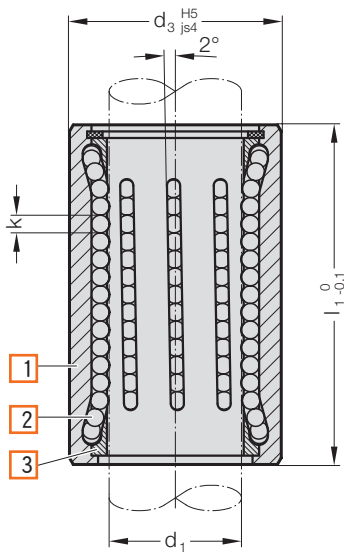
导向原件的组装 / 尺寸及公差要求

球轴承衬圈仅配备红色导向柱 = .30 可组合。

2061.69..1

安装示例

直线型球轴承衬套的订购编号 ~ISO9448-3



2061.69..1

直线型球轴承衬套
~ISO9448-3

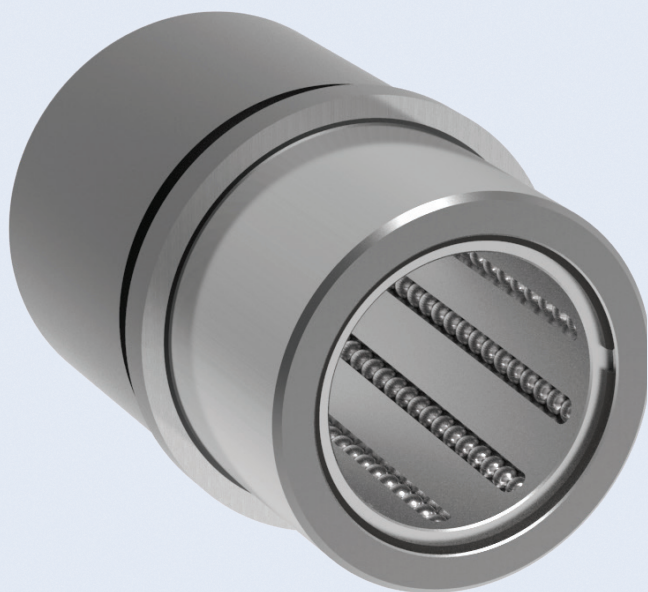
d_1	20	25	32	40	50	63
d_3	32	40	48	58	70	85
滚珠排列	8	8	8	10	10	12
k	3	3	4	4	4	4
l_1						
47	●					
60		●				
77			●			
95				●	●	
120						●

2061.69..1

订购示例:

直线型球轴承衬套 ~ISO9448-3		=	2061.69.	
导向装置直径 d_1	25 mm	=		025.
长度 l_1	60 mm	=		060.
标准规格		=		1
订购编号		=	2061.69.	025. 060. 1

带凸缘的直线型球轴承衬套 ~IS09448-7



如果移动距离（行程）很大，则使用直线型球轴承衬套。这仅受限于安装情况。

与带球轴承保持架的导轨相比，必须注意低动态负荷量（C）。尽管有多条滚珠轨道，但啮合的滚珠很少。

为了获得最佳使用寿命，建议移动距离（行程）为直线型球轴承衬套长度的三倍（ $3 \times l_1$ ）。

材料:

- 1 衬套: 钢, 硬化处理 62 ± 2 HRC
- 2 滚珠载体: Aluminium
- 3 滚珠: 淬火钢, 符合 DIN 5401 标准

规格:

安装直径已精密磨削。

备注:

固定通过 3 个固定件, $\varnothing d_1 = 38$ 起配备 4 个固定件实现, 均包含在控货范围中。(订购编号: 207.45, 包括圆柱头螺栓的固定件, DIN 6912, M6x20, 顶部直径 $\varnothing 13$)。

匹配导向装置组合请参见选择矩阵表

寿命周期计算和动态承载量

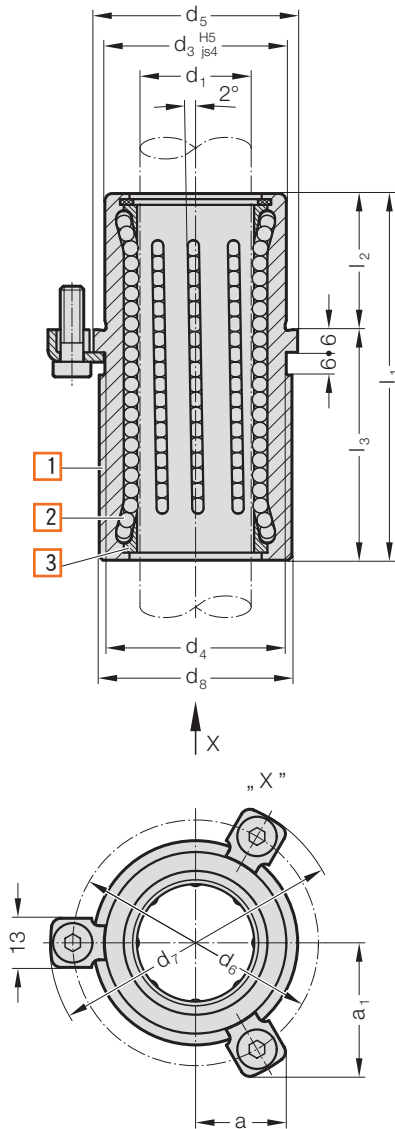
导向原件的组装 / 尺寸及公差要求

球轴承衬圈仅配备红色导向柱 = .30 可组合。

2081.69..1

订购编号

带凸缘的直线型球轴承衬套 ~ISO9448-7



2081.69..1 带凸缘的直线型球轴承衬套 ~ISO9448-7

d ₁	20	25	32	40	50	63
d ₈	39	46	53	63	77	92
d ₃	32	40	48	58	70	85
d ₄	32	40	48	58	70	85
d ₅	40	48	56	66	80	95
d ₆	52	60	67	77	91	106
d ₇	64,7	72,7	79,7	89,7	103,7	118,7
a	20,7	22,65	24,4	35,3	40,2	45,5
a ₁	30	33,4	36,4	35,3	40,2	45,5
滚珠排列	8	8	8	10	10	12
l ₁	47	60	77	95	95	120
l ₂	23	23	30	37	47	60
l ₃	24	37	47	58	48	60

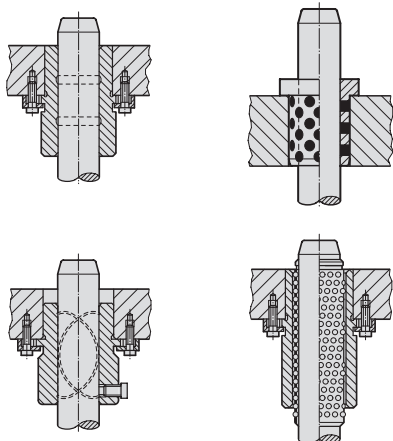
2081.69..1 订购示例:

带凸缘的直线型球轴承衬套 ~ISO9448-7		=	2081.69.		
导向装置直径 d ₁	25 mm	=		025.	
长度 l ₁	60 mm	=			060.
标准规格		=			1
订购编号		=	2081.69.	025.	060. 1

选择列表

导向柱

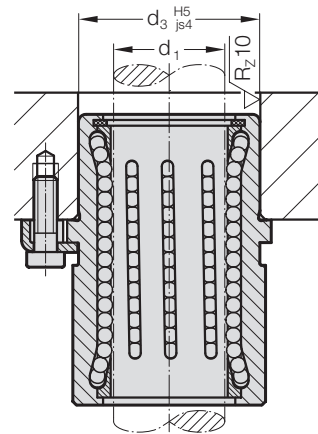
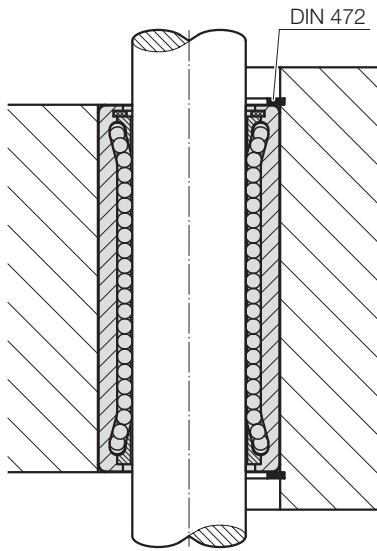
导套



		球导向套 导向轴承, 用于球 导向			直线型球轴承衬套	烧结导向轴套 导向轴承, 烧结 导向		
		206.49. 210.44. 210.45. 210.46. 2031.41. 2031.42. 2031.44. 2061.44. 2061.47. 2081.44. 2081.45.	2081.46. 2081.47. 2081.49. 2081.67. 2081.68. 2091.44. 2091.45. 2091.46. 2091.67. 2091.68.	2081.46. 2081.47. 2081.49. 2081.67. 2081.68. 2091.44. 2091.45. 2091.46. 2091.67. 2091.68.	2061.69. 2081.69.	210.31. 210.34. 210.35. 2031.31. 2031.34. 2031.38. 2051.32. 2081.31.	2081.32. 2081.33. 2081.34. 2081.35. 2091.31. 2091.32. 2091.34.	
导向柱	公差范围	.10	.20	.30	-	.10	.20	.30
符合 DIN 9825 标准的导向柱 用于旋装的导向柱 更换用导向柱	202.17. 202.55. 202.19. 2021.44. 202.21. 2021.46. 202.22. 2021.50. 202.23. 2021.58. 202.24.	.30	● ¹	● ¹	●	● ¹	● ¹	● ¹
		.20	● ¹	● ¹	×	● ¹	● ¹	● ¹
		.10	● ¹	● ¹	×	● ¹	● ¹	● ¹
		h3	● ¹	● ¹	×	×	×	×
带中凸缘的导向柱	202.61. 2020.64. 2020.63.	.30	● ¹	● ¹	●	● ¹	● ¹	● ¹
		.20	● ¹	● ¹	×	● ¹	● ¹	● ¹
		.10	● ¹	● ¹	×	● ¹	● ¹	● ¹
符合 AFNOR 标准的导向柱	2022.25.	h5	×	×	×	×	×	
导向柱	2022.16.45. 2022.16.48.	-0.010 -0.025	×	×	×	×	×	
用于大型模具的导向柱	2021.28. 2022.17. 2022.12. 2022.19. 2022.13. 2022.29. 2022.15. 2022.16.	f6	×	×	×	×	×	
导向柱 ECO-LINE	202.29. 2021.29. 202.31.	h4	● ¹	×	×	●	●	
带保持架底座钻孔的导杆	202.19. .30.94 2021.46. .30.94	.30	●	●	×	×	×	

青铜导向轴套 ECO-LINE, 带固 态润滑剂环	青铜涂层导向轴套	青铜包覆导向轴套 ECO-LINE	带固态润滑剂的导 向轴套 有固态润滑剂的导 向轴承	带固态润滑剂的导 向轴套	带固态润滑剂的导 向轴套	带固态润滑剂的导 向轴套	带固态润滑剂的导 向轴套
2051.72. 2091.71. 2081.71. 2091.72. 2081.74. 2091.74. 2081.75.	210.85. 2081.85. 2081.81. 2081.84.	2051.92. 2091.91. 2081.91. 2091.92. 2081.94. 2091.94. 2081.95.	2031.70. 2087.70. 2082.70. 2087.71. 2082.71. 2087.72. 2085.70. 2087.73. 2085.72.	2085.71.	2032.70. 2086.70. 2052.70.	2102.70. 2102.71.	2086.71.
H6	IT5	H5	H7	E7	F7	G7	C9
●	●	●	●	●	●	●	●
○	●	○	×	●	●	●	●
×	○	×	×	●	×	×	●
×	×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	●	●	●	●	●
×	×	×	●	●	●	●	●
×	×	×	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
×	×	×	×	×	×	×	×

导向原件的组装 尺寸及公差要求



2061.69. .1 直线型球轴承衬套
配合粘贴*

柱子- $\varnothing d_1$	孔 d_3^{H5}
20	$32^{+0,011}$
25	$40^{+0,011}$
32	$48^{+0,011}$
40	$58^{+0,013}$
50	$70^{+0,013}$
63	$85^{+0,015}$

2081.69. .1 带凸缘的直线型球轴承衬套
过渡配合

柱子- $\varnothing d_1$	孔 d_3^{H5}
20	$32^{+0,011}$
25	$40^{+0,011}$
32	$48^{+0,011}$
40	$58^{+0,013}$
50	$70^{+0,013}$
63	$85^{+0,015}$

***配合粘贴:**

粘合间隙不允许小于 0.005 mm

(\varnothing 最小 0.01 mm)。

如果粘合间隙较小, 粘结剂在接合过程中脱落, 粘合连接不充分。

现有的密接公差并不总能达到最小粘合间隙。

在制造定位孔时必须考虑到这一点。

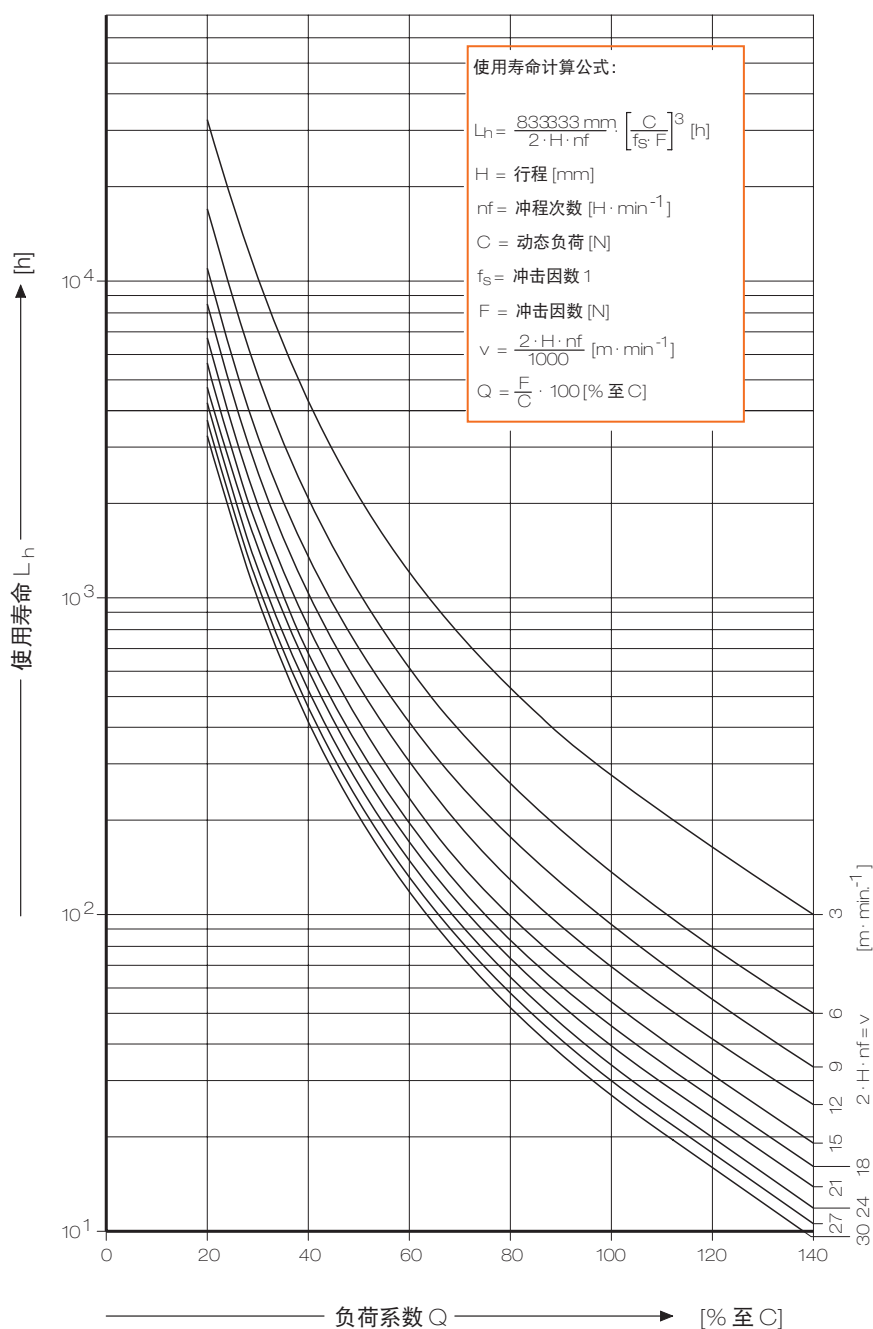


球导向装置 负荷图表

和符合相关的使用寿命

指定的冲击因数 $f_s = 1$ 有效:

在工具与机器导向情况正常, 且工具导向装置区域内的最高温度不超过 100°C 的情况下。



球导向装置 - 计算表格

球轴承衬圈的动态负荷量

负荷的定义:

动态负荷量 C (单位 N) 是大小和方向都不变的负荷量, 在此负荷量作用下, 90% 的同种轴承 (足够的样本数量) 的使用寿命至少应达到 $+10^6$ m。它是用于单纯的纵向运动。

柱子- d_1	笼长度 L_1	整个笼长度的动态负荷量 C, 单位 N
20	47	2080
25	60	2960
32	77	5450
40	95	7600
50	95	8800
63	120	11800

FIBRO GmbH

THE LÄPPLE GROUP

业务部: 标准件
August-Läpple-Weg
74855 Hassmersheim
GERMANY
T +49 6266 73-0
info@fibro.de
www.fibro.com

LÄPPLE AUTOMOTIVE
FIBRO
FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY
LÄPPLE AUS- UND WEITERBILDUNG