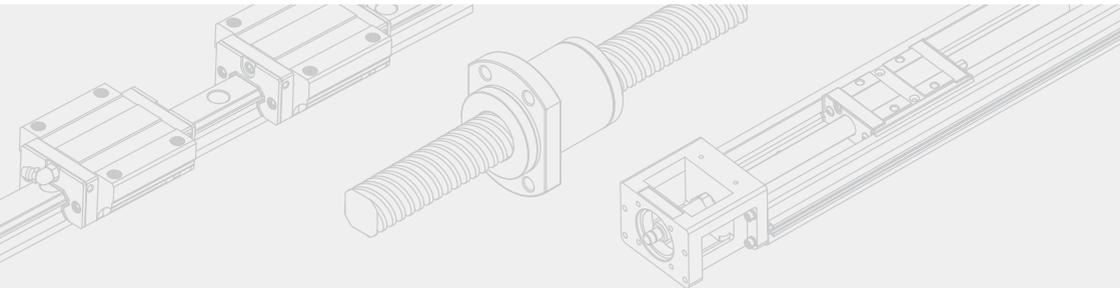




微小型線性導軌

綜合技術型錄

线性导轨



无锡义善德机电设备有限公司

银泰PMI 授权特约经销商

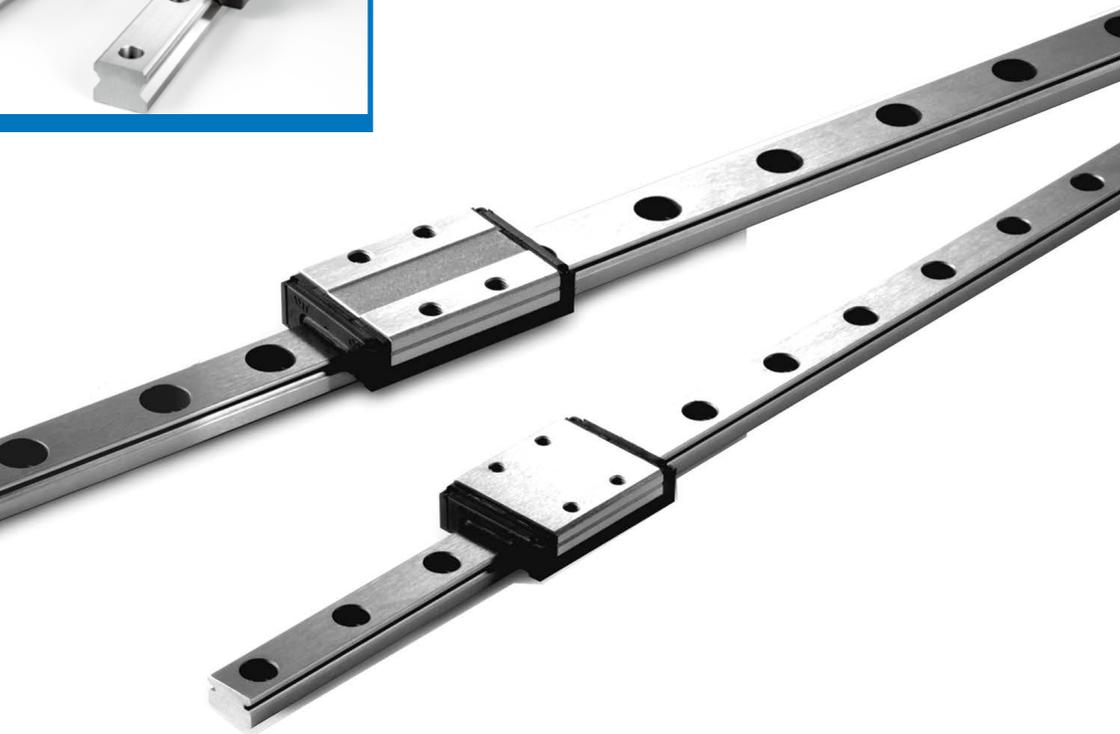
TEL:139-1248-9998

www.pmi-yintai.com

wuxiyishande@qq.com

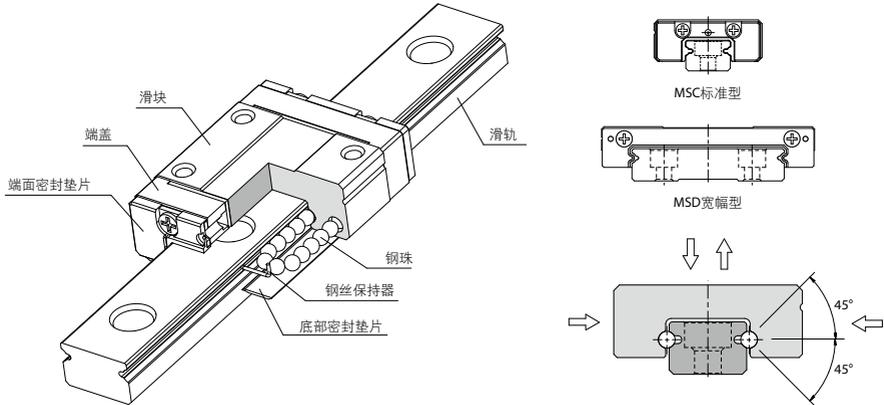


线性导轨 Linear Guideway



微型 MSC、MSD 系列

产品构造



产品特性

MSC标准型和MSD宽幅型不锈钢系列线性导轨采用2列歌德圆弧接触式及45°接触角的钢珠设计，提供径向、反径向及横方向四方向的相同额定负荷能力，无论X、Y、Z等轴的各种安装方式都可以使用。超小型化与低摩擦阻力的设计，适合小型化设备使用。

配合润滑油路设计，能够均匀的将润滑油脂注入每个循环回路，无论各种安装方式都可以获得最佳的润滑效果，并且提升整体的行走顺畅度与使用寿命，实现高精度、高可靠度及平滑稳定的直线运动需求。

四方向等负荷设计

采用2列歌德圆弧接触式及45°接触角的钢珠列设计，提供径向、反径向及横方向四方向的不同额定负荷能力，适合各种安装方式的应用。

超小型设计

提供小型化设备于有限空间内的最佳选择。

钢珠钢丝保持器设计

具有钢珠钢丝保持器设计，可有效防止钢珠不当脱落。

行走顺畅度佳，低噪音

简单圆滑的钢珠回流路径设计，并采用耐冲击的强合成树脂之钢珠循环配件，运转顺畅度佳，噪音度低。

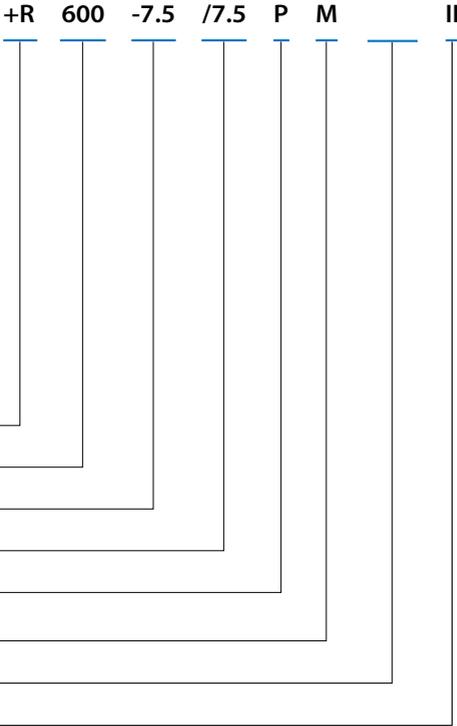
具互换之特性

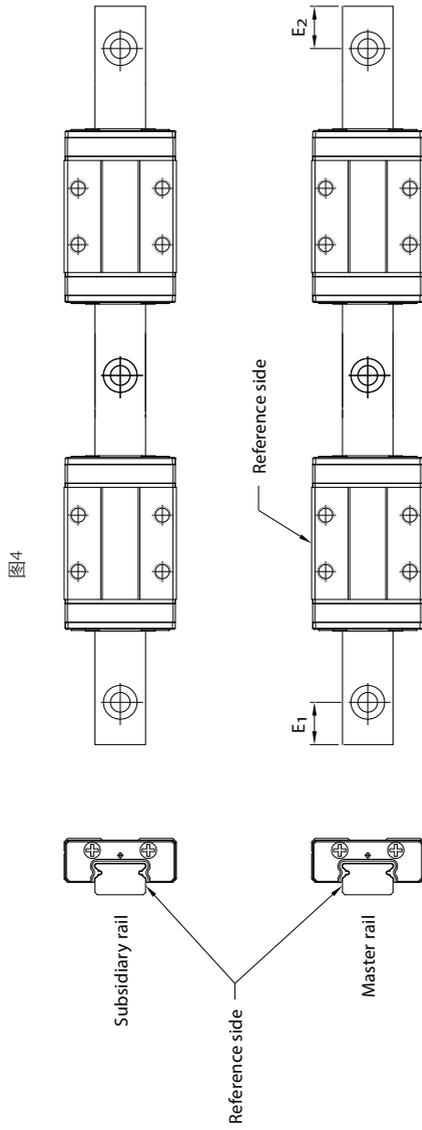
在严密的制造精度管控下，尺寸能够维持在稳定的公差内，所以对于互换型线性导轨，组装时可将滑块任意配装在同型号的滑轨上，并且保持其相同的顺畅度、预压及精度，组装与维修最容易。

规格型号

线性导轨组型号(非互换型)

	MSC	7	M	2	LL	F0	
系列名称 : MSC, MSD							
尺寸 : 7, 9, 12, 15							
滑块种类 : M: 标准型(不锈钢) LM: 重负荷型(不锈钢)							
单支滑轨组装之滑块数 : 1, 2, 3 ...							
密封垫片种类 : LL, RR (参考防尘[B1-232])							
预压 : FZ (普通间隙), FC (轻预压), F0 (中预压)							
非标准滑块注记 : 无记号, A, B ...							
滑轨种类 : R (沉头孔型)							
滑轨长度 (mm)							
滑轨起始端孔距E1 (参照图4)							
滑轨末端孔距E2 (参照图4)							
精度等级 : N, H, P							
不锈钢记号							
非标准滑轨注记 : 无记号, A, B ...							
同平面滑轨使用支数 : 无记号, II, III, IV ...							





互换型(单出)

互换型滑块型号

	MSC	7	M	LL	FZ	N	
系列名称：MSC, MSD							
尺寸：7, 9, 12, 15							
滑块种类：M: 标准型(不锈钢) LM: 重负荷型(不锈钢)							
密封垫片种类：LL, RR (参考防尘[B1-232])							
预压：FZ (普通间隙), FC (轻预压), F0 (中预压)							
精度等级：N, H							
非标准滑块注记：无记号, A, B ...							

互换型滑轨型号

	MSC	7	R	600	-7.5	/7.5	N	M	
系列名称：MSC, MSD									
尺寸：7, 9, 12, 15									
滑轨种类：R (沉头孔型)									
滑轨长度 (mm)									
滑轨起始端孔距E1 (参照图4)									
滑轨末端孔距E2 (参照图4)									
精度等级：N, H									
不锈钢记号									
非标准滑轨注记：无记号, A, B ...									

精度等级

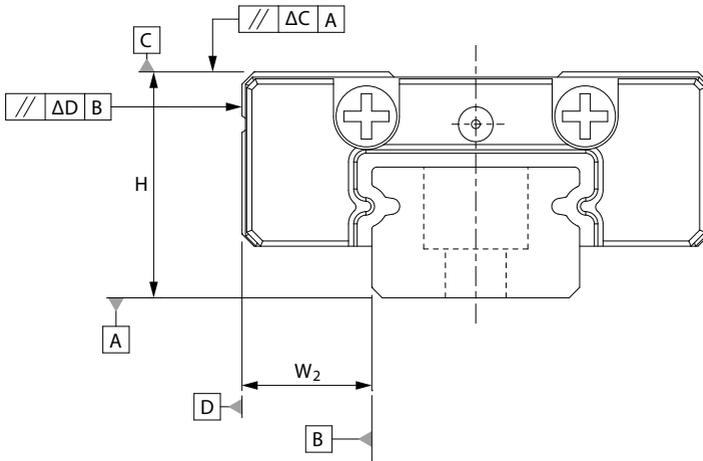


表4 行走平行度对照表

滑轨长(mm)		行走平行度值 (μm)		
超过	以下(含)	N	H	P
-	40	8	4	1
40	70	10	4	1
70	100	11	4	2
100	130	12	5	2
130	160	13	6	2
160	190	14	7	2
190	220	15	7	3
220	250	16	8	3
250	280	17	8	3
280	310	17	9	3
310	340	18	9	3
340	370	18	10	3

滑轨长(mm)		行走平行度值 (μm)		
超过	以下(含)	N	H	P
370	400	19	10	3
400	430	20	11	4
430	460	20	12	4
460	490	21	12	4
490	520	21	12	4
520	550	22	12	4
550	580	22	13	4
580	610	22	13	4
610	640	22	13	4
640	670	23	13	4
670	700	23	13	5
700	730	23	14	5
730	760	23	14	5
760	790	23	14	5
790	820	23	14	5
820	850	24	14	5
850	880	24	15	5
880	910	24	15	5
910	940	24	15	5
940	970	24	15	5
970	1000	25	16	5
1000	1030	25	16	5
1030	1060	25	16	6
1060	1090	25	16	6
1090	1120	25	16	6
1120	1150	25	16	6
1150	1180	26	17	6

滑轨长(mm)		行走平行度值 (μm)		
超过	以下(含)	N	H	P
1180	1210	26	17	6
1210	1240	26	17	6
1240	1270	26	17	6
1270	1300	26	17	6
1300	1330	26	17	6
1330	1360	27	18	6
1360	1390	27	18	6
1390	1420	27	18	6
1420	1450	27	18	7
1450	1480	27	18	7
1480	1510	27	18	7
1510	1540	28	19	7
1540	1570	28	19	7
1570	1800	28	19	7

组合件精度表(非互换型)

型号	项目	精度等级		
		普通级 N	高级 H	精密级 P
7	高度H的尺寸容许误差	± 0.04	± 0.02	± 0.01
	高度H的成对相互差(ΔH)	0.03	0.015	0.007
9	宽度 W_2 的尺寸容许误差	± 0.04	± 0.025	± 0.015
12	宽度 W_2 的成对相互差(ΔW_2)	0.03	0.02	0.01
15	滑块C面对于滑轨A面的行走平行度	ΔC (如表4)		
	滑块D面对于滑轨B面的行走平行度	ΔD (如表4)		

单出件精度表(互换型)

型号	项目	精度等级		
		普通级 N	高级 H	
7 9 12 15	高度H的尺寸容许误差	±0.04	±0.02	
	宽度W ₂ 的尺寸容许误差	±0.04	±0.025	
	单支 成对	高度H的相互差(ΔH)	0.03	0.015
		宽度W ₂ 的相互差(ΔW ₂)	0.03	0.02
	复数支成对高度H的相互差(ΔH)	0.07	0.04	
	滑块C面对于滑轨A面的行走平行度	ΔC (如表4)		
	滑块D面对于滑轨B面的行走平行度	ΔD (如表4)		

注: 单出互换定义: 单支滑轨上之滑块互换, 不涵盖多轨多块之互换。

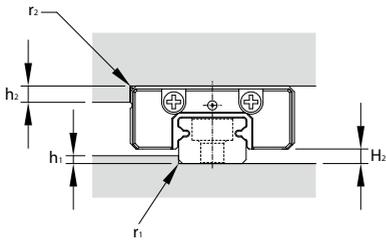
预压等级

系列别	预压等级		
	普通间隙 (FZ)	轻预压 (FC)	中预压 (F0)
MSC7	精密间隙4~10μm	精密间隙2μm~0.01C	0.01~0.02C
MSC9			
MSC12			
MSC15			
MSC7L	精密间隙4~10μm	精密间隙2μm~0.01C	0.01~0.02C
MSC9L			
MSC12L			
MSC15L			
MSD7	精密间隙4~10μm	精密间隙2μm~0.01C	0.01~0.02C
MSD9			
MSD12			
MSD15			
MSD7L	精密间隙4~10μm	精密间隙2μm~0.01C	0.01~0.02C
MSD9L			
MSD12L			
MSD15L			

注: 其中C为基本额定动负荷, 请参阅规格表。

安装基座的肩部高度和圆角半径

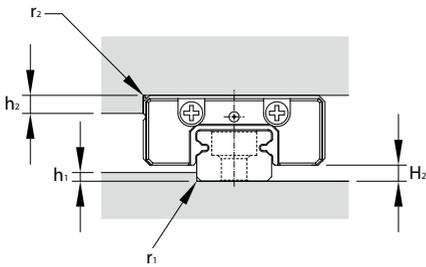
MSC系列



单位: mm

型号	r_1 (max.)	r_2 (max.)	h_1	h_2	H_2
7	0.2	0.2	1.0	3	1.5
9	0.2	0.3	1.7	3	2.2
12	0.3	0.4	2.5	4	3
15	0.5	0.5	3.5	5	4

MSD系列



单位: mm

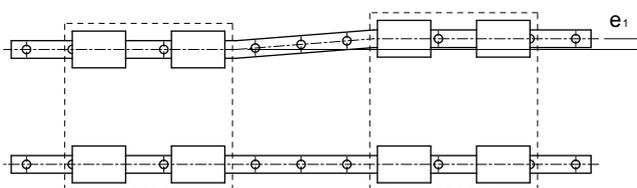
型号	r_1 (max.)	r_2 (max.)	h_1	h_2	H_2
7	0.2	0.2	1.5	3	2
9	0.2	0.3	3.2	3	3.7
12	0.3	0.4	3.5	4	4
15	0.5	0.5	3.5	5	4

安装面的容许误差

MSC、MSD系列

以下是对滚动阻力或寿命没有影响时的安装面容许误差值。

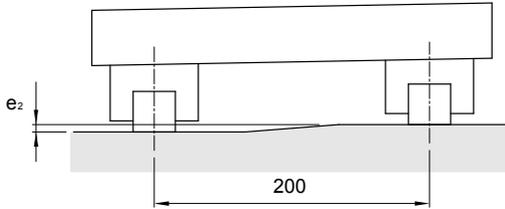
轴的平行度误差(e_1)



单位: μm

型号	预压等级		
	FZ	FC	F0
MSC 7 MSD7	12	3	3
MSC 9 MSD9	15	4	3
MSC 12 MSD12	20	9	5
MSC 15 MSD15	25	10	6

轴的水平度误差(e_2)

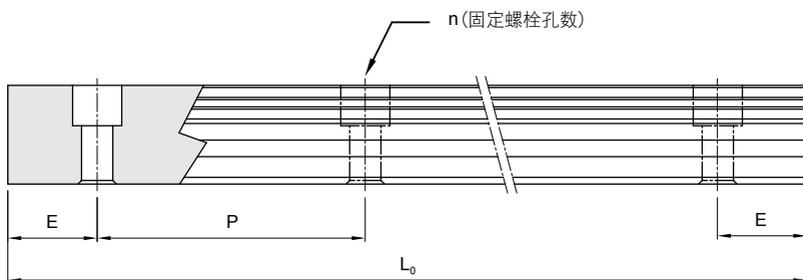


单位: μm

型号	预压等级		
	FZ	FC	F0
MSC 7 MSD7	25	25	6
MSC 9 MSD9	35	35	6
MSC 12 MSD12	50	50	12
MSC 15 MSD15	60	60	20

注: 表中的数值是轴间距离为200mm时的容许值, 容许值与轴间距离成比例。

滑轨的最大长度



$$L_0 = (n-1) \times P + 2 \times E$$

L_0 : 滑轨总长 (mm)

n : 螺栓孔数

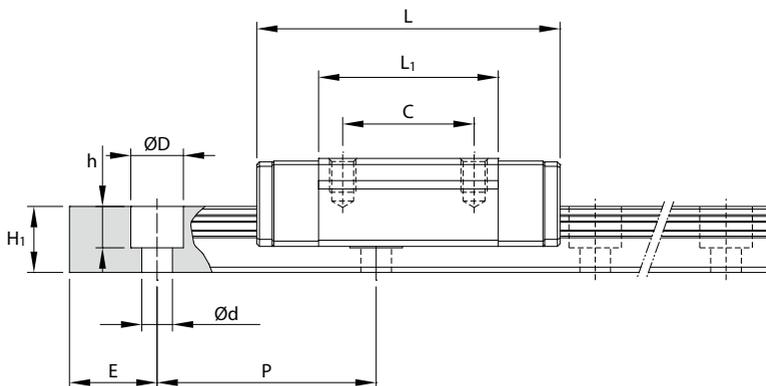
P : 螺栓孔间距离 (mm)

E : 螺栓孔至端面距离 (mm)

单位: mm

型号		标准节距 (P)	标准端距 ($E_{std.}$)	标准长度(最大长度) (L_0 max.)
MSC	7	15	5	1000
	9	20	7.5	1000
	12	25	10	1000 (2000)
	15	40	15	1000 (2000)
MSD	7	30	10	1000 (2000)
	9	30	10	1000 (2000)
	12	40	15	1000 (2000)
	15	40	15	1000 (2000)

MSC-M / MSC-LM 尺寸表

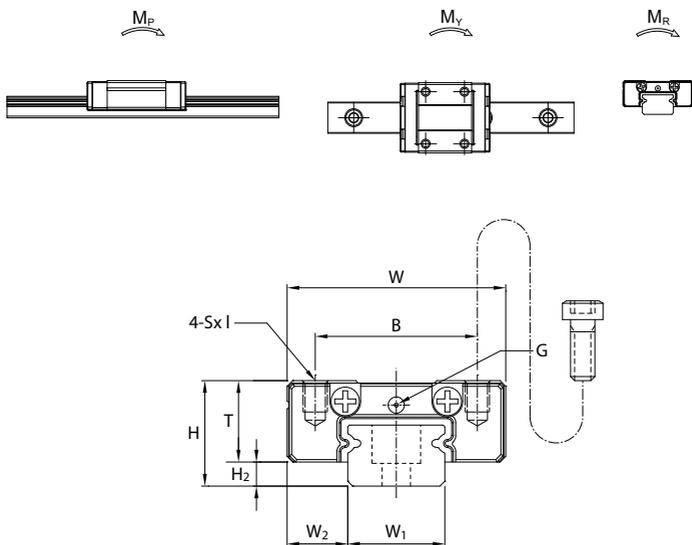


单位: mm

型号	外形尺寸					滑块尺寸					
	高度 H	宽度 W	长度 L	W_2	H_2	B	C	$S \times t$	L_1	T	G
MSC 7 M MSC 7 LM	8	17	23.6 33.0	5	1.5	12	8 13	M2×2.5	13.5 22.9	6.5	Ø0.8
MSC 9 M MSC 9 LM	10	20	31.1 41.3	5.5	2.2	15	10 16	M3×3	19.9 30.1	7.8	Ø1
MSC 12 M MSC 12 LM	13	27	34.6 47.5	7.5	3	20	15 20	M3×3.6	20.5 33.4	10	Ø1.5
MSC 15 M MSC 15 LM	16	32	43.5 60.6	8.5	4	25	20 25	M3×4.2	26.9 44	12	G-M3

注*: 单: 单滑块 / 双: 双滑块紧密接触

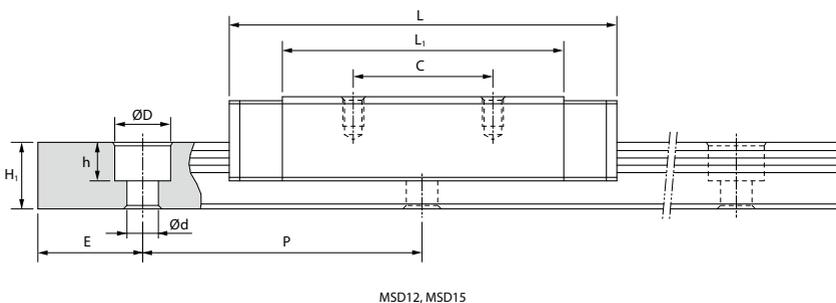
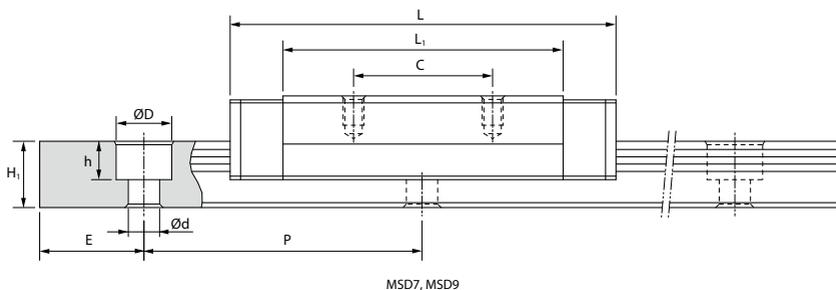
注: 滚珠型系列线性导轨基本额定动负荷的额定疲劳寿命为50km, 将50km的额定疲劳寿命的C换算成100km的额定疲劳寿命的 C_{100} 可利用下式 $C=C_{100} \times 1.26$



单位: mm

型号	滑轨尺寸					基本额定负荷		容许静力矩				重量		
	宽度 W ₁	高度 H ₁	节距 P	E std.	D×h×d	动负荷 C kN	静负荷 C ₀ kN	M _b N-m		M _y N-m		M _r N-m	滑块 g	滑轨 kg/m
								单*	双*	单*	双*			
MSC 7 M MSC 7 LM	7 _{-0.05} ⁰	4.7	15	5	4.2×2.3×2.4	0.94 1.36	1.28 2.24	2.6 7.4	15.33 37.92	2.6 7.4	15.33 37.92	4.7 8.3	7 13	0.22
MSC 9 M MSC 9 LM	9 _{-0.05} ⁰	5.5	20	7.5	6×3.3×3.5	1.71 2.52	2.24 3.92	6.1 17.4	33.46 84.63	6.1 17.4	33.46 84.63	10.8 18.8	15 24	0.33
MSC 12 M MSC 12 LM	12 _{-0.05} ⁰	7.5	25	10	6×4.5×3.5	2.62 3.77	3.52 5.72	11.4 28.3	63.96 141.52	11.4 28.3	63.96 141.52	22.2 36.0	40 60	0.63
MSC 15 M MSC 15 LM	15 _{-0.05} ⁰	9.5	40	15	6×4.5×3.5	4.52 6.47	5.70 9.26	24.7 61.0	132.17 295.87	24.7 61.0	132.17 295.87	44.4 72.2	71 100	1.02

MSD-M/MSD-LM 尺寸表

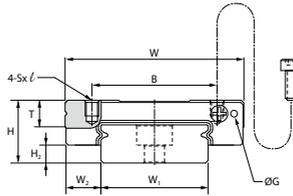
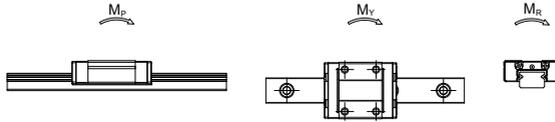


单位: mm

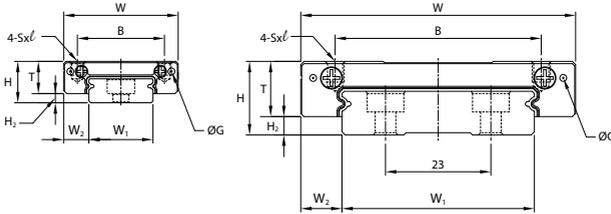
型号	外形尺寸					滑块尺寸					
	高度 H	宽度 W	长度 L	W ₂	H ₂	B	C	S×ℓ	L ₁	T	G
MSD 7 M MSD 7 LM	9	25	30.8 40.5	5.5	2	19	10 19	M3×3	20.6 30.3	3.9	Ø1.5
MSD 9 M MSD 9 LM	12	30	38.7 50.7	6	3.7	21	12 23	M3×3	27.1 39.1	5	Ø1.5
MSD 12 M MSD 12 LM	14	40	44.5 60	8	4	28	15 28	M3×4	31.0 46.5	10	Ø1.5
MSD 15 M MSD 15 LM	16	60	55.5 74.5	9	4	45	20 35	M4×4.5	40.3 59.3	12	Ø1.5

注*: 单: 单滑块 / 双: 双滑块紧密接触

注: 滚珠型系列线性导轨基本额定动负荷的额定疲劳寿命为50km, 将50km的额定疲劳寿命的C换算成100km的额定疲劳寿命的C₁₀₀可利用下式 C=C₁₀₀ × 1.26



MSD7, MSD9



MSD12, MSD15

单位: mm

型号	滑轨尺寸					基本额定负荷		容许静力矩				重量		
	宽度 W ₁	高度 H ₁	节距 P	E std.	D × h × d	动负荷 C kN	静负荷 C ₀ kN	M _p N-m		M _v N-m		M _r N-m	滑块 g	滑轨 kg/m
								单*	双*	单*	双*			
MSD 7 M	14 ⁰	5.2	30	10	6×3.2×3.5	1.51	2.46	6.6	39.0	6.6	39.0	17.7	23	0.55
MSD 7 LM	-0.05							17.5	84.0	17.5	84.0	27.3	31	
MSD 9 M	18 ⁰	7	30	10	6×4.5×3.5	2.79	4.37	15.6	90.3	15.6	90.3	40.7	41	0.96
MSD 9 LM	-0.05							33.8	175.2	33.8	175.2	59.5	57	
MSD 12 M	24 ⁰	8.5	40	15	8×4.5×4.5	4.05	6.20	26.3	151.5	26.3	151.5	76.3	70	1.55
MSD 12 LM	-0.05							57.0	294.4	57.0	294.4	116.6	101	
MSD 15 M	42 ⁰	9.5	40	15	8×4.5×4.5	7.08	10.18	62.5	301.4	62.5	301.4	216.9	130	2.99
MSD 15 LM	-0.05							135.2	616.1	135.2	616.1	325.3	150	

选购附件

防尘

防尘配件代码表

滑块防尘配件

• MSA、MSB 系列：

代码	防尘配件
无记号	金属刮板(两端)
UU	端面双向密封垫片(两端)
SS	端面双向密封垫片+底面密封垫片
ZZ	SS+金属刮板
DD	双端面双向密封垫片+底面密封垫片
KK	DD+金属刮板
LL	阻力小的端面单向密封垫片
RR	LL+底面密封垫片
HD	高防尘端面密封垫片+高防尘内部与底面密封垫片 (仅提供MSA15S~35S，MSB15S~20S)

• MSG、MSR、SMR、SME 系列：

代码	防尘配件
无记号	金属刮板(两端)
UU	端面双向密封垫片(两端)
SS	端面双向密封垫片+底面密封垫片+内部密封垫片
ZZ	SS+金属刮板
DD	双端面双向密封垫片+底面密封垫片+内部密封垫片
KK	DD+金属刮板

- MSC、MSD 系列：

代码	防尘配件
LL	阻力小的端面单向密封垫片
RR	LL+底面密封垫片

滑轨防尘配件

- MSA、MSB、MSG、MSR、SMR、SME 系列：

代码	防尘配件
/CC	防尘钢带
/CB	防尘钢带(卡扣型)
/MC	铜螺栓盖
/MD	不锈钢螺栓盖

注: 金属螺栓盖有铜及不锈钢两种材质，供客户选用。

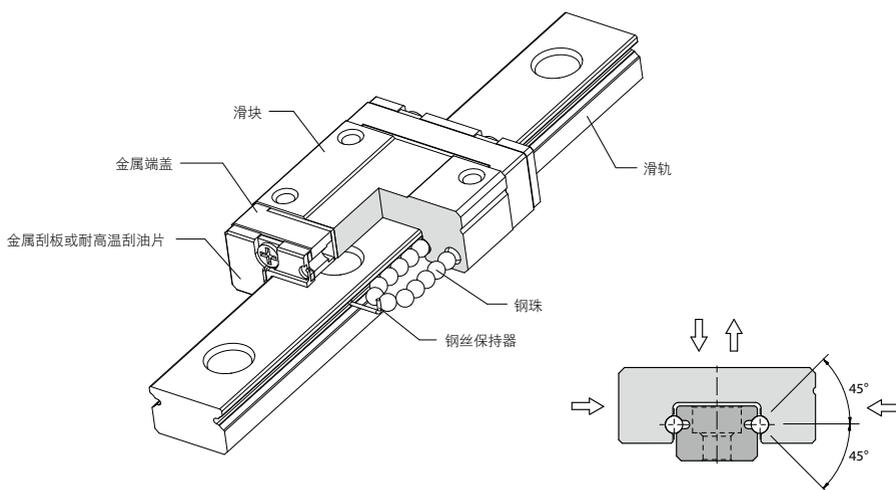
注: 卡扣型适用于MSR、SMR 系列

密封垫片材质选用

垫片材质除了标准的NBR之外，另外有氟橡胶(FKM)或氢化丁腈橡胶(HNBR)两种材质可作为密封垫片，供客户选择使用。但因FKM或HNBR为非标准，故无库存，需订制。

ME型式 - 金属端盖型线性导轨

产品构造



应用特点

- 全配件采金属件。
- 耐高温，其耐热温度可达140°C。
- 刮油片可选耐高温橡胶材质(FKM)，若有需要请洽询本公司业务人员。

应用领域

- 扩散炉、熔接炉等半导体制造设备。
- 热处理设备。
- 真空环境(无塑胶、橡胶等制品之气体释出)。

规格型号

线性导轨组型号(非互换型)

	MSC 7	M 2	LL	FZ	/ME + R	600	-7.5/7.5	N	II
型号									
滑块种类									
单支滑轨组装之滑块数									
密封垫片种类									
预压									
非标准滑块注记									
金属端盖ME									
滑轨种类									
滑轨长度									
滑轨起始端孔距									
滑轨末端孔距									
精度等级									
非标准滑轨注记									
同平面滑轨使用支数									

注: 适用规格有MSC7M、MSC7LM、MSC9M、MSC9LM、MSC12M、MSC12LM、MSC15M、MSC15LM、MSD12M、MSD12LM、MSD15M、MSD15LM。

注: ME型式-不提供底部密封垫片。

润滑

使用线性导轨时进行良好的润滑是非常必要的，如果没有充分的润滑，运转时滚动体与滚动面之间的摩擦会增加，并有可能成为寿命缩短的主要原因。

线性导轨的润滑可选择润滑脂或润滑油方式，而润滑方法大致分为手动润滑与自动强制润滑两种，可依照系统的运行速度、使用环境等需求做适当的选择。

润滑脂润滑

润滑脂的给脂频率根据使用条件与环境而有所不同，一般情形建议每运行100km的距离补充润滑脂一次。*PMI* 线性导轨于出厂时于滑块内预先填入的润滑脂为锂皂基2号润滑脂。第一次填充润滑脂后，先来回推动滑块至少3个滑块长度的行程，重复此动作2次以上，并确认滑轨表面是否有油膜均匀涂布。

润滑脂给脂量

型号	第一次润滑 润滑脂量(cm ³)	润滑脂补充量(cm ³)
MSA 15	1.1	0.4
MSA 20	2.1	0.7
MSA 25	3.5	1.2
MSA 30	5.8	1.9
MSA 35	8.2	2.7
MSA 45	16.1	5.4
MSA 55	27.1	9.0
MSA 65	51.6	17.2
MSA 20L	3.1	1.0
MSA 25L	5.1	1.7
MSA 30L	8.2	2.7
MSA 35L	11.8	3.9
MSA 45L	23.0	7.7
MSA 55L	38.8	12.9
MSA 65L	77.8	25.9

型号	第一次润滑 润滑脂量(cm ³)	润滑脂补充量(cm ³)
MSB 15	1.0	0.3
MSB 20	1.5	0.5
MSB 25	2.8	0.9
MSB 30	4.5	1.5
MSB 35	8.2	2.7
MSB 15T	0.4	0.1
MSB 20T	0.7	0.2
MSB 25T	1.5	0.5
MSB 30T	2.2	0.7
MSB 35L	11.8	3.9
MSG 21	1.2	0.4
MSG 27	2.1	0.7
MSG 35	5.6	1.9
MSC 7	0.06	0.02
MSC 9	0.16	0.05
MSC 12	0.25	0.08
MSC 15	0.49	0.16
MSC 7L	0.11	0.04
MSC 9L	0.24	0.08
MSC 12L	0.42	0.14
MSC 15L	0.80	0.27
MSD 7	0.19	0.06
MSD 9	0.42	0.14
MSD 12	0.73	0.24
MSD 15	1.51	0.50
MSD 7L	0.28	0.09
MSD 9L	0.60	0.20
MSD 12L	1.07	0.36
MSD 15L	2.18	0.73

型号	第一次润滑 润滑脂量(cm ³)	润滑脂补充量(cm ³)
MSR 20	3.0	1.0
MSR 25	4.5	1.5
MSR 30	7.0	2.3
MSR 35	9.6	3.2
MSR 45	17.1	5.7
MSR 55	26.0	8.7
MSR 25L	5.5	1.8
MSR 30L	8.7	2.9
MSR 35L	12.3	4.1
MSR 45L	22.0	7.3
MSR 55L	34.3	11.4
MSR 65L	64.8	21.6
SMR 25	5.9	2.0
SMR 30	8.8	2.9
SMR 35	12.6	4.2
SMR 45	21.0	7.0
SMR 55	32.1	10.7
SMR 25L	7.2	2.4
SMR 30L	11.0	3.7
SMR 35L	16.0	5.3
SMR 45L	26.5	8.8
SMR 55L	42.6	14.2
SMR 65L	76.1	25.4
SME 15	1.6	0.5
SME 20	2.6	0.9
SME 25	4.1	1.4
SME 30	6.0	2.0
SME 35	9.7	3.2
SME 45	13.2	4.4
SME 20L	3.6	1.2
SME 25L	5.2	1.7
SME 30L	8.1	2.7
SME 35L	13.0	4.3
SME 45L	18.5	6.2

油润滑

油润滑方式建议采用黏度为30~150cst的润滑油，采用油润滑时，对水平的其它配置方式，润滑油可能有比较难达到滚动沟槽内的情形出现，订货时请务必说明配置方式，请参照[B1-214]线性导轨的配置。

润滑油给油量

型号	第一次润滑 润滑油量(cm ³)	润滑油给油率 (cm ³ /hr)
15	0.6	0.2
20	0.6	0.2
25	0.9	0.3
30	0.9	0.3
35	0.9	0.3
45	1.2	0.4
55	1.5	0.5
65	1.8	0.6
MSG 21	0.6	0.2
MSG 27	0.9	0.3
MSG 35	0.9	0.3

注: 使用在运转行程小于2个滑块的总长度之情形，滑块两端必须都安装黄油嘴或油管接头，并定期进行润滑。如果运转行程小到1/2个滑块总长度时，除了按照前述方法之外，润滑时必须将滑块来回推动至2个滑块长度的润滑行程。

防锈能力比较资料

项目	叙述
喷雾液	5% NaCl solution
试验室温度	35°C±2°C
压缩空气压力	1 kg / cm ²
喷雾量	1.0 ~ 2.0 ml / 80 cm ² / hr
相对湿度	95~ 98%

注: 实验参照ISO 9227:1990《人造气氛腐蚀试验_盐雾试验》。

处理类型 测试时间	无表面处理	无电解镍 (PS-N)	硬铬 (PS-HC)	黑铬 (PS-C)	黑铬+特殊氟树脂 (PS-CF)
10 min	△	○	○	○	○
20 min	◆	○	○	○	○
90 min	◆	○	○	△	○
100 min	●	○	○	△	○
3 hr	●	△	○	△	○
4 hr	●	△	△	△	○
5 hr	●	△	△	◆	○
26 hr	●	◆	△	●	○
35 hr	●	◆	◆	●	○
48 hr	●	◆	◆	●	△
96 hr	●	◆	◆	●	◆

○：未生锈 △：产生锈斑 ◆：轻微生锈 ●：完全生锈

线性导轨使用注意事项

拿取

- 滑块及滑轨在倾斜后可能因本身重量而落下，请小心注意。
- 敲击或摔落滑轨即使外观看不出破损，但可能造成功能上的损失，请小心注意。
- 请勿自行分解滑块，因可能导致异物进入或对组装精度造成不利之影响。
- 搬运重量过重之线性导轨时，请由2人以上或使用搬运器具来进行，避免可能导致人员受伤或工件破损。
- 注意防止外来物质与异物，造成滑块故障、损坏与功能上的损失。

润滑

- 请先擦拭防锈油后再封入润滑油(脂)使用。
- 请勿将不同性质之润滑油(脂)混合使用。
- 采用润滑油润滑时，会因不同安装方式而异，请先与 *PMI* 联络。
- 填充润滑剂后，先来回推动滑块至少3个滑块长度的行程，重复此动作2次以上，并确认滑轨表面是否有油膜均匀涂布。

使用

- 使用环境温度请勿超过80°C，瞬间温度请勿超过100°C。
- 将滑块从滑轨上拆卸或替换滑块时，请利用假轨协助安装，非必要时请勿将滑块拆离滑轨。
- 特殊环境下使用，例：经常性振动、高粉尘、高低温…，请与 *PMI* 联络。

存放

- 存放线性导轨时请确定涂上防锈油封入指定的封套中，并采水平放置，且避免高低温及高度潮湿的环境。



银泰科技股份有限公司

PRECISION MOTION INDUSTRIES, INC.



银泰科技股份有限公司
PRECISION MOTION INDUSTRIES, INC
42946 台中市神冈区大富路20巷71号
TEL: +886-4-2528-2984 FAX: +886-4-2528-3392
MAIL: sales@pmi-amt.com.tw

银鼎精密元件(上海)有限公司
PMI (SHANGHAI) CORPORATION
上海市嘉定区兴荣路98号
TEL: +86-21-3122-9799 FAX: +86-21-3122-9780
MAIL: pmi.shanghai@pmi-amt.com.tw

www.pmi-amt.com

无锡义善德机电设备有限公司
银泰PMI 授权特约经销商

TEL: **139-1248-9998**
www.pmi-yintai.com
wuxiyishande@qq.com