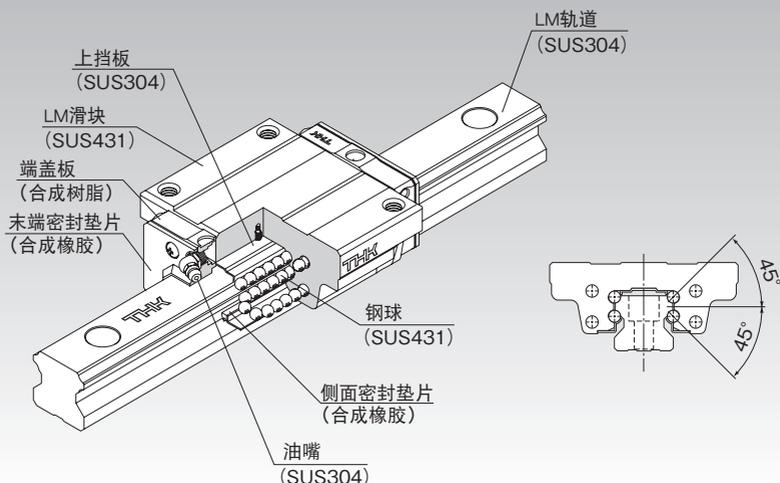


HSR-M2

LM滚动导轨 高耐蚀型 HSR-M2型



选择的要点 **A1-10**

设计的要点 **A1-460**

配件 **A1-485**

公称型号 **A1-551**

使用注意事项 **A1-557**

润滑相关产品 **A24-1**

安装步骤与维护 **B1-89**

力矩等效系数 **A1-43**

各方向的额定载荷 **A1-60**

各方向的等效系数 **A1-62**

径向间隙 **A1-74**

精度规格 **A1-78**

安装面的肩高和圆角半径 **A1-471**

安装面的误差参考值 **A1-476**

配件安装后各型号的尺寸 **A1-499**

结构与特长

钢球沿着LM轨道和LM滑块上经过精密研磨加工的4列滚动面进行滚动；通过组装在LM滑块上的端盖板，使钢球列循环运动。

为使LM滑块上的4个作用方向（径向、反径向和侧向）均具有相同的额定载荷，各钢球列被设计成按接触角45°配置，因此无论何种安装姿势都可以使用。

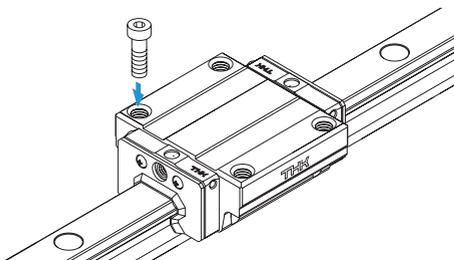
LM滑块、LM轨道和钢球采用的是高耐蚀性的不锈钢，其它金属零部件也是由不锈钢制，实现了极强的耐腐蚀性。因此不需要表面处理。

种类与特长

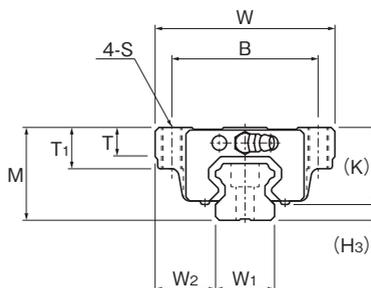
HSR-M2A型

尺寸表⇒ **A1-402**

此为在LM滑块的法兰部实施了螺纹加工的类型。



HSR-M2A型



公称型号	外形尺寸			LM滑块尺寸										油嘴	H ₃
	高度	宽度	长度	B	C	S	L ₁	T	T ₁	K	N	E			
	M	W	L	B	C	S	L ₁	T	T ₁	K	N	E			
HSR 15M2A	24	47	56.6	38	30	M5	38.8	6.5	11	19.3	4.3	5.5	PB1021B	4.7	
HSR 20M2A	30	63	74	53	40	M6	50.8	9.5	10	26	5	12	B-M6F	4	
HSR 25M2A	36	70	83.1	57	45	M8	59.5	11	16	30.5	6	12	B-M6F	5.5	

注)对于高耐蚀型LM滚动导轨,不锈钢制的端盖板将作为配件提供。(标记...1)

公称型号的构成例

HSR20M2 A 2 UU C1 I +820L P T -II

公称型号
(高耐蚀型LM滚动导轨)

LM滑块
的种类

防尘附件
标记(※1)

不锈钢制
端盖板

LM轨道长度
(单位mm)

LM轨道
拼接标记

相同平面上
所使用的
轴数标记(※4)

同一轨道上使用的
LM滑块的个数

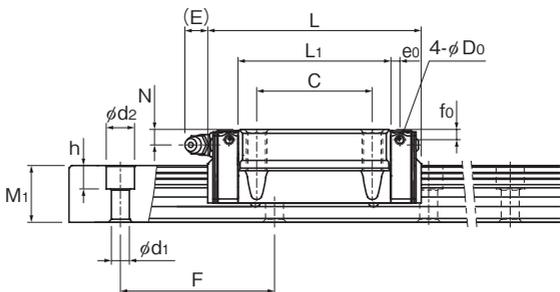
径向间隙标记(※2)
普通(无标记)/轻预压(C1)

精度标记(※3)

普通级(无标记)/高级(H)/精密级(P)
超精密级(SP)/超超精密级(UP)

(※1) 参照 **图1-524** 上的防尘附件。(※2) 参照 **图1-74**。(※3) 参照 **图1-78**。(※4) 参照 **图1-13**。

注)该公称型号以单轴单元为1套。(而当2轴平行使用时,至少需要2套装置。)



单位：mm

LM轨道尺寸						基本额定载荷		静态容许力矩 N·m*					质量	
宽度		高度	孔距		长度*	C	C ₀	M _k		M _b		M _c	LM滑块	LM轨道
W ₁ ±0.05	W ₂	M ₁	F	d ₁ × d ₂ × h	Max	kN	kN	单滑块	双滑块 紧靠	单滑块	双滑块 紧靠	单滑块	kg	kg/m
15	16	15	60	4.5 × 7.5 × 5.3	1000	2.11	2.04	12.1	68.6	12.1	68.6	12.7	0.2	1.5
20	21.5	18	60	6 × 9.5 × 8.5	1000	3.89	3.57	28.5	156	28.5	156	30.2	0.35	2.3
23	23.5	22	60	7 × 11 × 9	1000	5.57	5.15	46.1	256.5	46.1	256.5	51.6	0.59	3.3

注) 长度* 长度Max是指LM轨道的标准最大长度。(参照 **图1-404**)

静态容许力矩* 单滑块：在1个LM滑块情况下的静态容许力矩

2个紧靠：2个LM滑块紧靠时的静态容许力矩

滑块总长尺寸L 尺寸表中所记载的滑块总长L是防尘用标记为UU或SS时的尺寸。

高耐蚀型LM滚动导轨的基本额定载荷比之前不锈钢制LM滚动导轨的基本额定载荷要小。敬请注意。

LM轨道的标准长度和最大长度

表1表示HSR-M2型的LM轨道标准长度和最大长度。要使用超过最大长度的LM轨道时,须采用拼接方式制作。详细情况请向THK咨询。

对于指定了特殊长度时的G, g尺寸, 推荐使用表中的尺寸。如果G, g尺寸太长, 安装后可能导致该部分的不稳定, 甚至会影响精度。

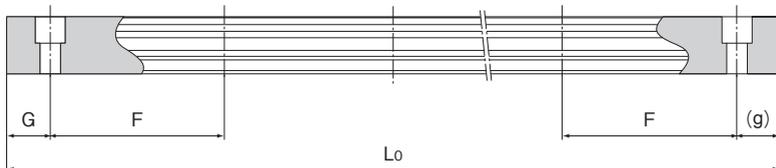


表1 HSR-M2型LM轨道的标准长度和最大长度

单位: mm

公称型号	HSR 15M2	HSR 20M2	HSR 25M2
LM轨道 标准长度 (L_0)	160	280	280
	280	460	460
	460	640	640
	640	820	820
			1000
标准孔距F	60	60	60
G, g	20	20	20
最大长度	1000	1000	1000

注1) 对于最大长度, 其随精度等级不同而异, 详细情况请向THK咨询。

注2) 如果客户不能采用拼接方式, 但所需长度超出上述最大长度时, 请向THK咨询。

