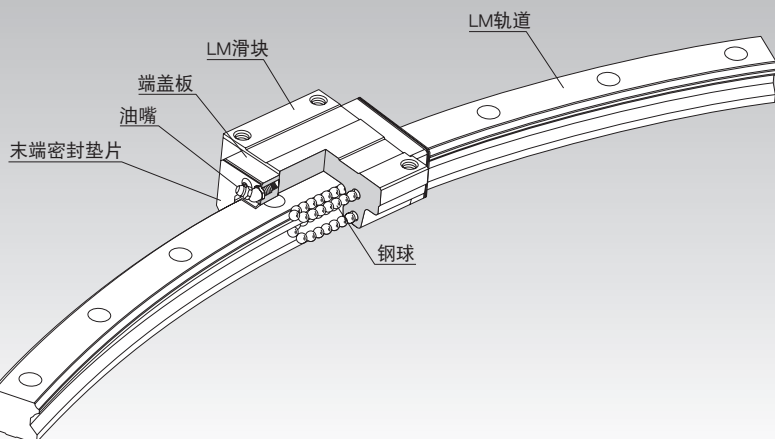


HCR

LM滚动导轨 R形圆弧滚动导轨 HCR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 **A1-80**

安装面的肩高和圆角半径 **A1-471**

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。

可实现高精度圆弧运动的R形圆弧滚动导轨采用已有丰富实际业绩的4方向等负荷型LM滚动导轨HSR型作为其基本结构，是运用崭新的构思开发而成的产品。

【设计自由】

多个LM滑块部分可以在相同导轨上分别动作，只要LM滑块配置在负荷点上，就能实现经济合理的结构设计。

【缩短组装时间】

与采用滑动导向装置、滚针凸轮导向器的圆弧运动相比，R形圆弧滚动导轨可以获得无间隙的高精度运动。LM轨道和LM滑块只需采用螺栓安装即可，所以组装相当简单。

【可实现5m以上的圆弧运动】

可以进行旋转轴承不可能实现的5m以上的圆弧运动。

同时，实现这种圆弧运动的装置其组装、拆卸、重组十分容易。

【可承载所有方向的负荷】

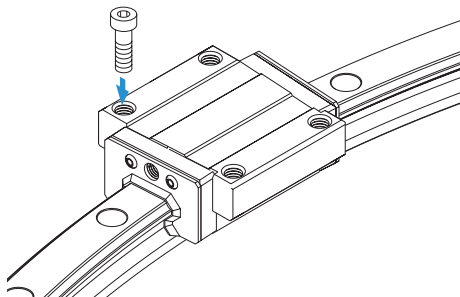
由于采用HSR型作为基本结构，因此可以承载所有方向的负荷。

种类与特长

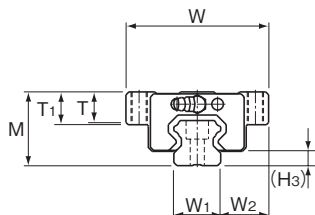
HCR型

尺寸表⇒ **A1-336**

此为在LM滑块的法兰部实施了螺纹加工的类型。



R形圆弧滚动导轨HCR型



公称型号	外形尺寸			LM滑块尺寸									H ₃
	高度	宽度	长度									油嘴	
	M	W	L	B	C	S	L ₁	T	T ₁	N	E		
HCR 12A+60/100R	18	39	44.6	32	18	M4	30.5	4.5	5	3.4	3.5	PB107	3.1
HCR 15A+60/150R	24	47	54.5	38	24	M5	38.8	10.3	11	4.5	5.5	PB1021B	4.8
HCR 15A+60/300R			55.5		28								
HCR 15A+60/400R			55.8		28								
HCR 25A+60/500R	36	70	81.6	57	45	M8	59.5	14.9	16	6	12	B-M6F	7
HCR 25A+60/750R			82.3										
HCR 25A+60/1000R			82.5										
HCR 35A+60/600R	48	100	107.2	82	58	M10	80.4	19.9	21	8	12	B-M6F	8.5
HCR 35A+60/800R			107.5										
HCR 35A+60/1000R			108.2										
HCR 35A+60/1300R			108.5										
HCR 45A+60/800R	60	120	136.7	100	70	M12	98	23.9	25	10	16	B-PT1/8	11.5
HCR 45A+60/1000R			137.3										
HCR 45A+60/1200R			137.3										
HCR 45A+60/1600R			138										
HCR 65A+60/1000R	90	170	193.8	142	106	M16	147	34.9	37	19	16	B-PT1/8	15
HCR 65A+60/1500R			195.4										
HCR 65A+45/2000R			195.9										
HCR 65A+45/2500R			196.5										
HCR 65A+30/3000R			196.5										

公称型号的构成例

HCR25A 2 UU C1 +60 / 1000R H 6 T

公称型号

防尘附件
标记(※1)

R中心角

LM轨道半径
(单位mm)

LM轨道
拼接标记(※5)

同一轴上使用的

径向间隙标记(※2)

精度标记(※3)

单根轴上所用

LM滑块的个数

普通(无标记)/轻预压(C1)

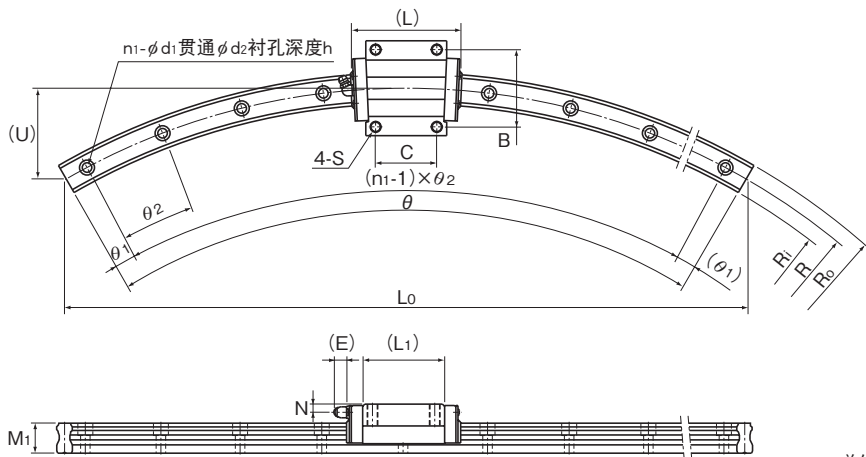
普通级(无标记)/高级(H)

LM轨道的拼接根数(※4)

(※1)参照 A1-524(防尘用部件)。(※2)参照 A1-74。(※3)参照 A1-80。

(※4)1段圆弧上所用LM轨道的根数。详细请咨询THK。

(※5)拼接使用HCR型15~65的LM轨道时,防尘密封垫片为低阻力末端密封垫片(防尘标记:LL)。



单位: mm

	LM轨道尺寸													基本额定载荷		静态容许力矩 kN·m*					质量													
	R	R ₀	R ₁	L ₀	U	宽度		高度		d ₁ ×d ₂ ×h	n ₁	θ°	θ ₁ °	θ ₂ °	C	C ₀	M _A 		M _B 		M _C 	LM 滑块	LM 轨道											
						W ₁	W ₂	M ₁	1個								双滑块 紧靠	单滑块	双滑块 紧靠	单滑块	kg	kg/m												
100	106	94	100	13.4	12	13.5	11	3.5×6×5	3	60	7	23	4.7	8.53	0.0409	0.228	0.0409	0.228	0.0445	0.08	0.83													
150	157.5	142.5	150	20.1	23	23.5	22	7×11×9	3	7	23	6.66	10.8	19.9	34.4	0.307	1.71	0.307	1.71	0.344	0.59	3.3												
300	307.5	292.5	300	40					15	16	15	4.5×7.5×5.3	5										60	6	12	8.33	13.5	0.0805	0.457	0.0805	0.457	0.0844	0.2	1.5
400	407.5	392.5	400	54									7											3	9	8.33	13.5							
500	511.5	488.5	500	67	34	33	29	9×14×12	9	2	7			37.3	61.1	0.782	3.93	0.782	3.93	0.905	1.6	6.6												
750	761.5	738.5	750	100								12	60										2.5	5										
1000	1011.5	988.5	1000	134								15											2	4										
600	617	583	600	80	45	37.5	38	14×20×17	7	3	9			60	95.6	1.42	7.92	1.42	7.92	1.83	2.8	11.0												
800	817	783	800	107								11	60										2.5	5.5										
1000	1017	983	1000	134								12											2.5	5										
1300	1317	1283	1300	174								17											2	3.5										
800	822.5	777.5	800	107	63	53.5	53	18×26×22	8	2	8			141	215	4.8	23.5	4.8	23.5	5.82	8.5	22.5												
1000	1022.5	977.5	1000	134								10	60										3	6										
1200	1222.5	1177.5	1200	161								12											2.5	5										
1600	1622.5	1577.5	1600	214								15											2	4										
1000	1031.5	968.5	1000	134	10	60	3	6	8	2	8			4.8	215	4.8	23.5	4.8	23.5	5.82	8.5	22.5												
1500	1531.5	1468.5	1500	201								10	60										3	6										
2000	2031.5	1968.5	1531	152								12	45										0.5	4										
2500	2531.5	2468.5	1913	190								13	45										1.5	3.5										
3000	3031.5	2968.5	1553	102					10	30	1.5	3																						

注)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。

如果安装了其他防尘用配件或润滑装置,将会增加滑块总长L。

(参照 **A1-499** 或者 **A1-520**)

LM滑块如从LM轨道上卸下, 则钢球将脱落。敬请注意。

还可制作尺寸表中的半径以外的LM轨道半径。详情请咨询THK。

尺寸表中的 θ° 为最大制作角度。超过最大制作角度时,通常连接使用进行对应,但部分产品也制作超过最大制作角度的LM轨道。详情请咨询THK。