

SHW

球保持器型LM滚动导轨

B 产品尺寸规格

尺寸图、尺寸表

SHW-CA型	B1-44
SHW-CR、SHW-HR型	B1-46

LM轨道的标准长度和最大长度	B1-48
----------------------	-------

任选购件

安装LaCS和各种密封挡板后的LM滑块尺寸(尺寸L)	B1-233
安装LaCS时油嘴增加的尺寸	B1-240
SHW型专用伸缩护罩 JSHW型	B1-246
C形孔盖	B1-258
GC形孔盖	B1-259
安装QZ自润滑器后的LM滑块尺寸(尺寸L)	B1-260
SHW型的油嘴和润滑孔	B1-265

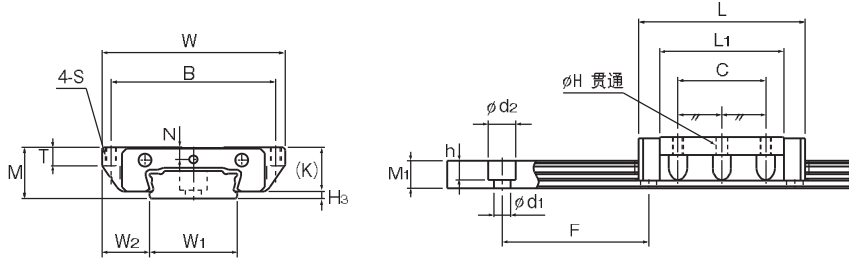
A 产品技术说明(别册)

技术说明

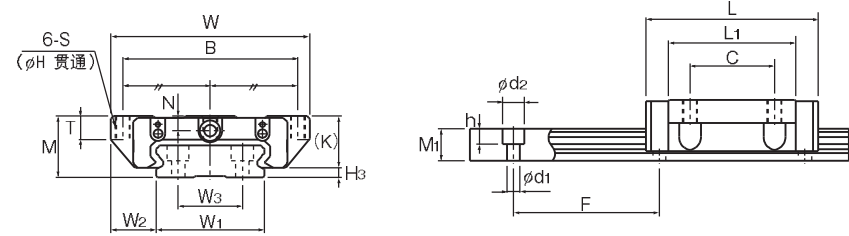
结构与特长	A1-133
种类与特长	A1-134
各方向的额定负荷	A1-134
等价负荷	A1-135
使用寿命	A1-76
径向予压规格	A1-89
精度规格	A1-95
安装面的肩高和圆角半径	A1-312
两根轨道的平行度误差容许值	A1-316
两根轨道的垂直方向误差容许值	A1-319

※ 请参见别册 A 产品技术说明

SHW-CA型



SHW12CAM型、SHW14CAM型



SHW17CAM型、SHW21~50CA型

LM滚动导轨

公称型号	外形尺寸			LM滑块尺寸								H ₃
	高度	宽度	长度	B	C	S	H	L ₁	T	K	N	
	M	W	L	B	C	S	H	L ₁	T	K	N	
SHW 12CAM	12	40	37	35	18	M3	2.5	27	4	10	2.8	2
SHW 14CAM	14	50	45.5	45	24	M3	2.5	34	5	12	3.3	2
SHW 17CAM	17	60	51	53	26	M4	3.3	38	6	14.5	4	2.5
SHW 21CA	21	68	59	60	29	M5	4.4	43.6	8	17.7	5	3.3
SHW 27CA	27	80	72.8	70	40	M6	5.3	56.6	10	23.5	6	3.5
SHW 35CA	35	120	107	107	60	M8	6.8	83	14	31	7.6	4
SHW 50CA	50	162	141	144	80	M10	8.6	107	18	46	14	4

注) 标记M表示LM滑块、LM轨道和钢球采用不锈钢材料。因此带此标记的型号耐腐蚀性强, 不易受环境影响。

公称型号的构成例

SHW17 CA 2 QZ UU C1 M +580L P M - II

公称型号	LM滑块的种类	QZ自润滑器	防尘附件标记(※1)	LM滑块为不锈钢制	LM轨道长度(单位mm)	LM轨道为不锈钢制	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		径向予压标记(※2) 普通(无标记)/轻予压(C1) 中予压(C0)			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(LP)	

(※1) 参照图1-352上的防尘附件。(※2) 参照图1-89。(※3) 参照图1-95。(※4) 参照图1-35。

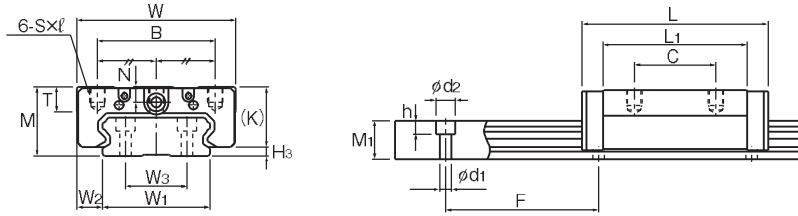
注) 此公称型号以1轴单元为1套装置。(而当2轴平行使用时, 至少需要2套装置。)
在附带有QZ自润滑器时, 则不配备油嘴。

单位: mm

公称型号	LM轨道尺寸						基本额定负荷		静态容许力矩 kN*m*					质量		
	宽度	高度	孔距	长度*	C	C ₀	M _a	M _b	M _c	LM滑块	LM轨道					
	W ₁ 0 -0.05	W ₂	W ₃	M ₁	F	d ₁ ×d ₂ ×h	Max	kN	kN	单滑块	双滑块	单滑块	双滑块	单滑块	kg	kg/m
SHW 12CAM	18	11	—	6.6	40	4.5×7.5×5.3	1000	4.31	5.66	0.0228	0.12	0.0228	0.12	0.0405	0.05	0.8
SHW 14CAM	24	13	—	7.5	40	4.5×7.5×5.3	1430	7.05	8.98	0.0466	0.236	0.0466	0.236	0.0904	0.1	1.23
SHW 17CAM	33	13.5	18	8.6	40	4.5×7.5×5.3	1800	7.65	10.18	0.0591	0.298	0.0591	0.298	0.164	0.15	1.9
SHW 21CA	37	15.5	22	11	50	4.5×7.5×5.3	1900	8.24	12.8	0.0806	0.434	0.0806	0.434	0.229	0.24	2.9
SHW 27CA	42	19	24	15	60	4.5×7.5×5.3	3000	16	22.7	0.187	0.949	0.187	0.949	0.455	0.47	4.5
SHW 35CA	69	25.5	40	19	80	7×11×9	3000	35.5	49.2	0.603	3	0.603	3	1.63	1.4	9.6
SHW 50CA	90	36	60	24	80	9×14×12	3000	70.2	91.4	1.46	7.37	1.46	7.37	3.97	3.7	15

注) 如果需要油嘴, 请标明带油嘴; 如果需要润滑孔, 请标明带油孔。
长度* 长度Max是指LM轨道的标准最大长度。(参照图1-48)
静态容许力矩* 单滑块: 使用1个LM滑块的静态容许力矩值
双滑块: 使用2个互相紧靠的LM滑块时的静态容许力矩值

SHW-CR、SHW-HR型



SHW27~50CR型

公称型号	外形尺寸			LM滑块尺寸							
	高度	宽度	长度	B	C	S×ℓ	L ₁	T	K	N	H ₃
SHW 12CRM	12	30	37	21	12	M3×3.5	27	4	10	2.8	2
SHW 12HRM	12	30	50.4	21	24	M3×3.5	40.4	4	10	2.8	2
SHW 14CRM	14	40	45.5	28	15	M3×4	34	5	12	3.3	2
SHW 17CRM	17	50	51	29	15	M4×5	38	6	14.5	4	2.5
SHW 21CR	21	54	59	31	19	M5×6	43.6	8	17.7	5	3.3
SHW 27CR	27	62	72.8	46	32	M6×6	56.6	10	23.5	6	3.5
SHW 35CR	35	100	107	76	50	M8×8	83	14	31	7.6	4
SHW 50CR	50	130	141	100	65	M10×15	107	18	46	14	4

注) 标记M表示LM滑块、LM轨道和钢球采用不锈钢材料。因此带此标记的型号耐腐蚀性强, 不易受环境影响。

公称型号的构成例

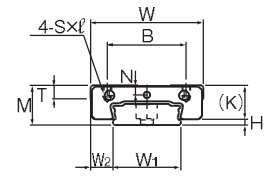
SHW17 CR 2 QZ KKHH C1 M +820L P M -II

公称型号 | LM滑块的种类 | QZ 自润滑器 | 防尘附件 标记(※1) | LM滑块为不锈钢制 | LM轨道长度 (单位mm) | LM轨道为不锈钢制 | 相同平面上所使用的轴数标记(※4)

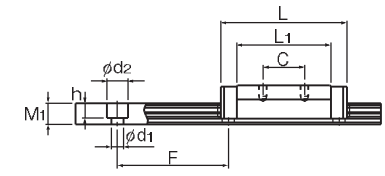
同一轨道上使用的LM滑块的个数 | 径向予压标记(※2) 普通(无标记)/轻予压(C1) 中予压(C0) | 精度标记(※3) 普通级(无标记)/高级(H)/精密级(P) 超精密级(SP)/超超精密级(UP)

(※1) 参照图1-352上的防尘附件。(※2) 参照图1-89。(※3) 参照图1-95。(※4) 参照图1-35。

注) 在附带有QZ自润滑器时, 则不配备油嘴。



SHW12CRM型、SHW12HRM型、SHW14CRM型



SHW17CRM型、SHW21CRM型

单位: mm

公称型号	LM轨道尺寸						基本额定负荷		静态容许力矩 kN·m*					质量		
	宽度	高度	孔距	长度*	C	C ₀	M _k	M _e	M _c	LM滑块	LM轨道					
	W ₁ 0 -0.05	W ₂	W ₃	M _h	F	d ₁ ×d ₂ ×h	Max	kN	kN	单滑块	双滑块	单滑块	双滑块	单滑块	kg	kg/m
SHW 12CRM	18	6	—	6.6	40	4.5×7.5×5.3	1000	4.31	5.66	0.0228	0.12	0.0228	0.12	0.0405	0.04	0.8
SHW 12HRM	18	6	—	6.6	40	4.5×7.5×5.3	1000	5.56	8.68	0.0511	0.246	0.0511	0.246	0.0621	0.06	0.8
SHW 14CRM	24	8	—	7.5	40	4.5×7.5×5.3	1430	7.05	8.98	0.0466	0.236	0.0466	0.236	0.0904	0.08	1.23
SHW 17CRM	33	8.5	18	8.6	40	4.5×7.5×5.3	1800	7.65	10.18	0.0591	0.298	0.0591	0.298	0.164	0.13	1.9
SHW 21CR	37	8.5	22	11	50	4.5×7.5×5.3	1900	8.24	12.8	0.0806	0.434	0.0806	0.434	0.229	0.19	2.9
SHW 27CR	42	10	24	15	60	4.5×7.5×5.3	3000	16	22.7	0.187	0.949	0.187	0.949	0.455	0.36	4.5
SHW 35CR	69	15.5	40	19	80	7×11×9	3000	35.5	49.2	0.603	3	0.603	3	1.63	1.2	9.6
SHW 50CR	90	20	60	24	80	9×14×12	3000	70.2	91.4	1.46	7.37	1.46	7.37	3.97	3	15

注) 如果需要油嘴, 请标明带油嘴; 如果需要润滑油, 请标明带油孔。

长度* 长度Max是指LM轨道的标准最大长度。(参照图1-48)

静态容许力矩* 单滑块: 使用1个LM滑块的静态容许力矩值

双滑块: 使用2个互相紧靠的LM滑块时的静态容许力矩值

LM轨道的标准长度和最大长度

表1表示SHW型LM轨道的标准长度和最大长度。要使用超过最大长度的LM轨道时,须采用连接方式制作。详细情况请向THK咨询。

对于指定了特殊长度时的G尺寸,推荐使用表中的尺寸。如果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。

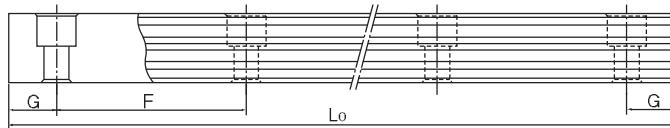


表1 SHW型LM轨道的标准长度和最大长度

单位: mm

公称型号	SHW 12	SHW 14	SHW 17	SHW 21	SHW 27	SHW 35	SHW 50
LM轨道 标准长度 (L ₀)	70	70	110	130	160	280	280
	110	110	190	230	280	440	440
	150	150	310	380	340	760	760
	190	190	470	480	460	1000	1000
	230	230	550	580	640	1240	1240
	270	270		780	820	1560	1640
	310	310					2040
	390	390					
	470	470					
		550					
	670						
标准孔距F	40	40	40	50	60	80	80
G	15	15	15	15	20	20	20
最大长度	1000	1430	1800	1900	3000	3000	3000

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) 不能采用连接的方式,但需要超过上述最大长度以上时,请向THK咨询。

注3) SHW12、14和17型由不锈钢制造。