交叉滚子直线导轨

备有保持器错位防止机构内置型等多种产品系列!交叉滚子直线导轨的特长

IKO 交叉滚子直线导轨是在以V字形2平面为轨道槽的2根滑轨之间组装了附带保持器的圆柱滚子的直线导向设备。由于滚子交互直交排列，可承受任意方向的负荷，因此能以极高的精度进行顺畅的直线运动。

交叉滚子直线导轨

CRW、CRWM

交叉滚子直线导轨滑组

CRWU

内置齿条&齿轮型
交叉滚子直线导轨

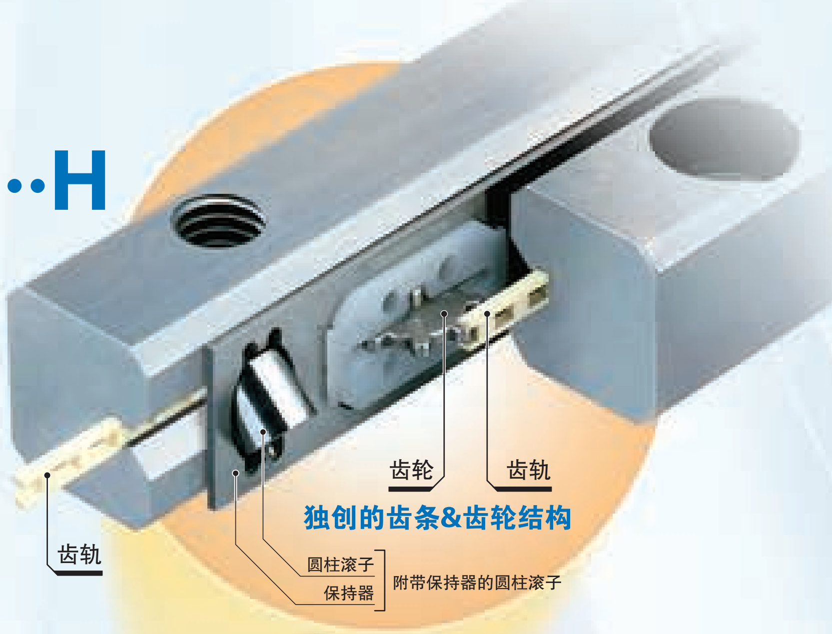
CRWG

内置齿条&齿轮型
交叉滚子直线导轨H

CRWG…H

IKO 内置齿条&齿轮型交叉滚子直线导轨CRWG，是一款在能以极高精度进行顺畅的直线运动的交叉滚子直线导轨CRW中IKO内置了通过齿条&齿轮来防止保持器错位机构的产品。

CRWG … H是一款全面改进了CRWG滑轨接触部的规格，大幅提高了额定负荷的高负荷容量型产品。

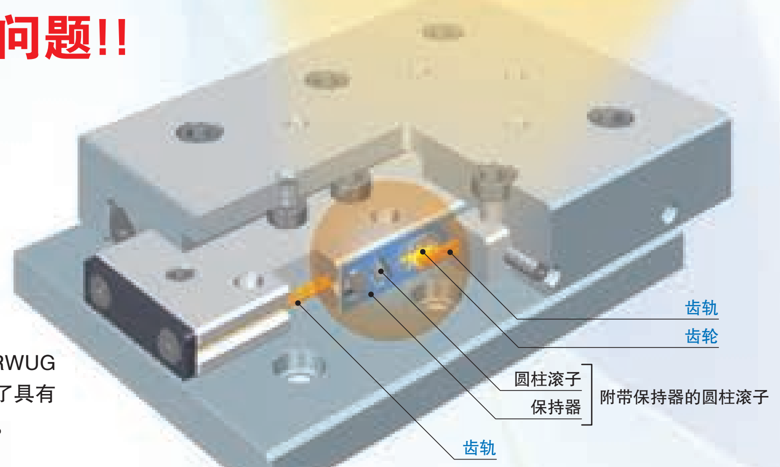


内置齿条&齿轮。
解决了保持器错位的问题!!

内置齿条&齿轮型
交叉滚子直线导轨滑组

CRWUG

IKO 内置齿条&齿轮型交叉滚子直线导轨滑组CRWUG是一款在经过磨削加工的高刚性工作台及底座上，组装了具有防止保持器错位机构的交叉滚子直线导轨CRWG的产品。



CRWUG的结构

内置齿条&齿轮型的特长

完全解决了保持器错位的问题!

内置结构独特的齿条&齿轮机构，完全解决了保持器错位的问题。

■ 安装姿势自由

能放心用于立轴等以往难以使用交叉滚子直线导轨的用途。

■ 支持高速、快节拍运行

即便提高运行速度，也无需担心保持器错位。

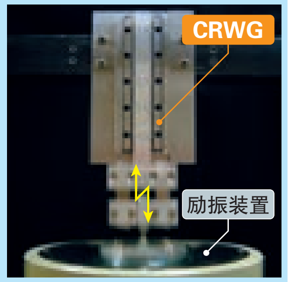
■ 支持节能运行

即便是长期运行，也无需进行保持器错位的矫正工作。

即使在立轴上的快节拍运行，也不会发生保持器错位!

《**耐久试验**》实验条件

型　号	CRWG3	
试验方法	振动试验机	
运行条件	安装姿势	立轴
	最高速度	827 mm/s
	加速度	15 G
	周	31 Hz
	行程	8 mm
	可动部质量	330 g
往复次数	1亿次	



《**试验结果**》未发生保持器错位，各零件也无异常。

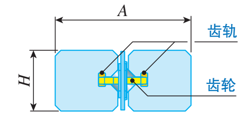
安装尺寸可完全互换!

采用在滑轨内侧配置齿轨的独创结构，实现了与以往的交叉滚子直线导轨CRW相同的安装尺寸。

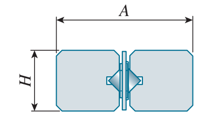
※CRWG1…H与CRW1的安装尺寸不同。

■ 换装作业更容易

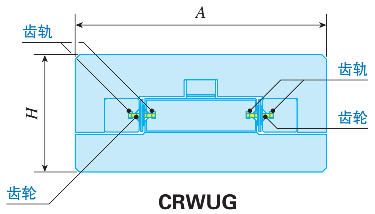
由于外形尺寸相同，不仅适合于新设，也可轻松换装机械设备上使用的现有交叉滚子直线导轨、交叉滚子直线导轨滑组，无需变更安装尺寸。



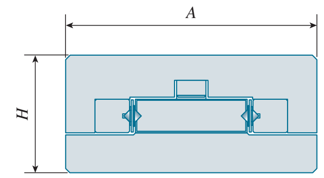
CRWG
CRWG…H



CRW



CRWUG



CRWU

以极高的精度顺畅地运动!

这是一款高精度的轨道面与长度尺寸管理严密的超精密滚子直交排列的非循环型的直线导向设备，能以极高的精度顺畅地运动。

■ 提高进给精度

解决了在循环型直线导向设备中固有的微小行走跳动，实现了极高的进给精度。

■ 最适用于微小进给量

由于摩擦阻力极小、可进行没有粘滑的直线运动，因此微小进给量指令的跟踪性极佳，有望进一步提高定位精度。

内置齿条&齿轮型
交叉滚子直线导轨
CRWG

内置齿条&齿轮型
交叉滚子直线导轨H
CRWG…H

交叉滚子直线导轨
CRW/CRWM

Points

1 ●优异的负荷平衡性

由于在以V字形2平面为轨道槽的2根滑轨之间组装有使圆柱滚子交互直向排列的带保持器的圆柱滚子，因此可承受任意方向的负荷。

2 ●完全解决了保持器错位的问题

CRWG、CRWG…H内置有本公司独家设计的小型齿条&齿轮机构，无需担心保持器错位，可放心地进行高速、高节拍运行和在立轴中使用。

3 ●高负荷容量型CRWG…H

CRWG…H全面改进了CRWG滑轨接触部的规格，大幅提高了额定负荷，可实现机械、装置的小型化和长寿命化。

4 ●标准型和模组型

CRW有2种类型，一种是4根滑轨与2组附带保持器的圆柱滚子为1套的标准型，另一种是内侧2根滑轨为一体结构的模组型。

5 ●安装容易

滑轨的安装孔进行了锪孔加工和内螺纹加工，安装结构也没有限制。模组型为内侧2根滑轨的一体结构，安装结构简单，可进行更高精度的直线运动。

6 ●备有耐腐蚀性优异的不锈钢制品

不锈钢制品耐腐蚀性优异，最适合在排斥防锈油的洁净室内等场所使用。

公称型号和规格的指定

公称型号的排列例

CRWG系列、CRWG…H系列、CRW系列的规格通过公称型号来指定。通过公称型号的形式标记、尺寸和部件标记、材料标记、等级标记、辅助标记来注明适用的各规格。

	1	2		3	1	4	5	6	7
CRWG系列 CRWG…H系列	CRWG	3	-	150	H			SP	/B
CRW系列 标准型	CRW	3	-	150		C20	SL	SP	/U
	CRW	3	-	250×300		C36	SL	SP	/U
模组型	CRWM	3	-	150		C20		SP	/U
	CRWM	3	-	250×150		C20		SP	/U

1	形式	形式标记	II-9页
2	大小尺寸	尺寸	II-9页
3	滑轨的长度	部件标记	II-10页
4	圆柱滚子数量	部件标记	II-10页
5	材料种类	材料标记	II-10页
6	精度等级	等级标记	II-11页
7	特别配置	辅助标记	II-11页

注　CRW、CRWG、CRWG…H系列的1套产品，是指组合了4根轨道台和2个附带保持器的圆柱滚子的状态。

公称型号和规格的说明 -形式、大小尺寸-

1 形式

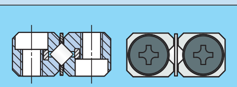
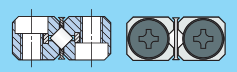
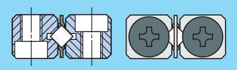
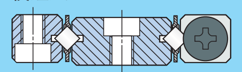
内置齿条&齿轮型交叉滚子直线导轨 (CRWG系列)		: CRWG
内置齿条&齿轮型交叉滚子直线导轨H (CRWG…H系列)		: CRWG…H
交叉滚子直线导轨 (CRW系列)	标准型 模组型	: CRW : CRWM

所适用的滑块的形式和大小尺寸请参照表1。

2 大小尺寸

1、2、3、4、6、9、12、15、18、24　　所适用的滑块的形式和大小尺寸请参照表1。

表1　CRWG系列、CRWG…H系列、CRW系列的形式与大小尺寸

系列	形状	材料	形式	大小尺寸									
				1	2	3	4	6	9	12	15	18	24
CRWG		碳素钢制	CRWG	–	○	○	○	○	–	–	–	–	–
CRWG…H		碳素钢制	CRWG…H	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–
CRW	标准型 	碳素钢制	CRW	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		不锈钢制	CRW…SL	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–
	模组型 	碳素钢制	CRWM	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–

-滑轨长度、圆柱滚子的数量、材料的种类-

3 滑轨的长度

○
○×○

滑轨的长度以毫米为单位表示。CRW系列也可与长度不同的滑轨组合。滑轨的长度请参照Ⅱ-27页～Ⅱ-52页的尺寸表。

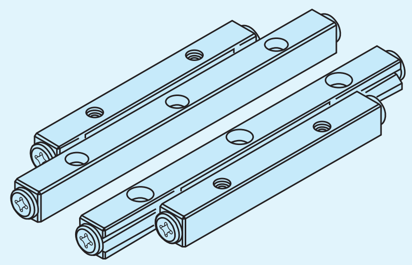
不同滑轨长度的组合指定

标准型的组合

2根短滑轨与2根长滑轨及2组附带保持器的圆柱滚子为1套。
此时，请务必指定1组附带保持器的圆柱滚子中装入的滚子数量。(装入的滚子数量的计算方法请参照Ⅱ-17页中CRW系列的选型方法。)

例 CRW　6 — 300 × 400　C24

- C24：装入1组内圆柱滚子数量24个
- 400：长滑轨的长度400mm
- 300：短滑轨的长度300mm

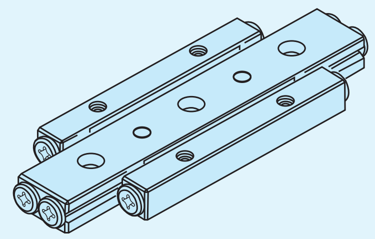


模组型的组合

1根长中间轨道台与2根短轨道台及2组附带保持器的圆柱滚子为1套。
此时，请务必指定1组附带保持器的圆柱滚子中装入的滚子数量。(装入的滚子数量的计算方法请参照Ⅱ-17页中CRW系列的选型方法。)

例 CRWM　3 — 200 × 150　C20

- C20：装入1组内的圆柱滚子数量为20个
- 150：短外侧轨道台的长度150mm
- 200：长中央轨道台的长度200mm



4 圆柱滚子数量

: 无标记 : C○	表示1组CRW系列的保持器内装入的圆柱滚子的数量。未标注时，1组附带保持器的圆柱滚子中装入的圆柱滚子数量如尺寸表所示。

5 材料种类

碳素钢制 不锈钢制	: 无标记 : SL	所适用的滑块的形式和大小尺寸请参照表1。

6 精度等级

标准	：无标记	不同安装基准面的轨道面平行度及CRWM的双轨道面的平行度
超精密级	：SP	的容许值请参照图1。

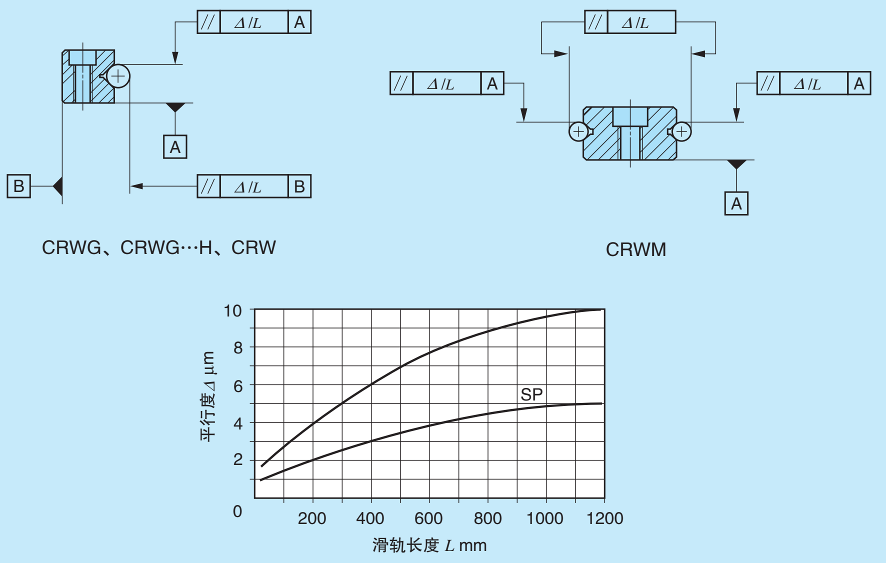


图1 精度

7 特别配置

B、M、SA、SB、U

所适用的特别配置请参照表2。
几种特别配置搭配时请参照表3。
特别配置的详细内容请参照 Ⅱ-11页～Ⅱ-14页。

表2 特别配置的适用

特别配置	辅助标记	大小尺寸									
		1	2	3	4	6	9	12	15	18	24
专用螺钉	/B	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○
高刚性附带保持器的圆柱滚子(1)(2)	/M	–	–	–	–	○	○	○	○	○	○
端面止动板SA(2)	/SA	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○
端面止动板SB(2)	/SB	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○
橡胶垫片(2)	/U	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注(1) 不适用于模组型。
(2) 不适用于CRWG系列、CRWG…H系列。

表3 特别配置的搭配

M	○			
SA	○	○		
SB	○	○	–	
U	○	○	–	–
	B	M	SA	SB

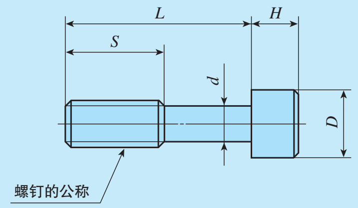
备注1. 表中有“–”符号的不能搭配。
2. 几种种类搭配使用时，请按字母顺序排列注明标记。

专用螺钉 /B

预压调节侧滑轨通过预压调节高速移动。虽然滑轨固定螺钉与安装孔间需要可移动的距离，但在无法保证足够的距离时，或如图2所示在滑轨侧安装固定螺钉时，使用附带的专用螺钉则很方便。

该专用螺钉也可在安装固定侧滑轨机构的安装孔或内螺纹的位置精度不足时使用。该专用螺钉仅限用于碳素钢制产品。

表4 专用螺钉尺寸



单位 mm

大小尺寸	螺钉的公称	d	D	H	L	S
3	M 3	2.3	5	3	12	5
4	M 4	3.1	6	4	15	6
6	M 5	3.9	8	5	20	8
9	M 6	4.6	8.5	6	30	12
12	M 8	6.2	11.5	8	40	17
15	M10	7.9	14	10	45	16
18	M12	9.6	16	12	50	19
24	M14	11.2	19.5	14	70	26

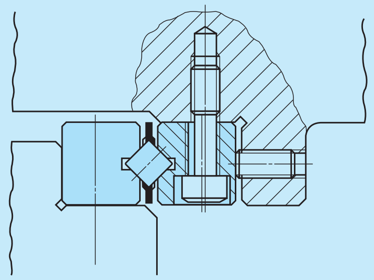
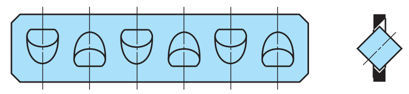


图2 用专用螺钉安装

高刚性附带保持器的圆柱滚子 /M



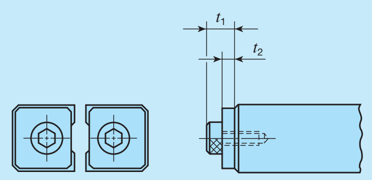
将保持器更换为适合立轴使用而设计的高刚性铜合金制保持器。该保持器采用仅能从单侧方向拆卸滚子的结构。

在立轴上使用高刚性保持器时，建议同时使用端面止动板SB。

端面止动板SA /SA

可能因运动频度高，振动、负荷分布不均等而导致保持器偏移时，请将端部螺钉更换为端面止动板SA。
在大小尺寸为1的系列中，标配有以端面止动板SA为标准的端面止动板。

表5　端面止动板SA的尺寸



单位 mm

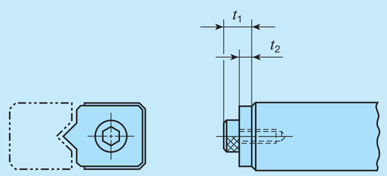
大小尺寸	t_1	t_2
2	4.5	2
3	5	2
4	7	3
6	8	3
9	10	4

大小尺寸	t_1	t_2
12	11	5
15	14	6
18	14	6
24	16	6

端面止动板SB /SB

在立轴上使用高刚性保持器时，为了利用端部对保持器行程进行限制，将端部螺钉更换为端面止动板SB。
端面止动板SB不能安装在所有的滑轨端部。图3标明了标准安装位置。可在松动螺钉后变更安装位置。

表6　端面止动板SB的尺寸



单位 mm

大小尺寸	t_1	t_2
2	4.5	2
3	5	2
4	7	3
6	8	3
9	10	4

大小尺寸	t_1	t_2
12	11	5
15	14	6
18	14	6
24	16	6

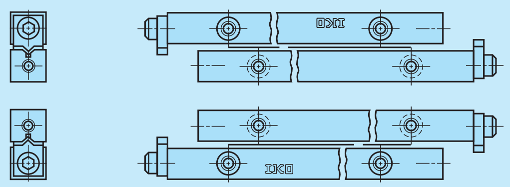
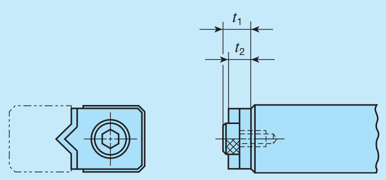


图3　端面止动板SB的配置

橡胶垫片 /U

为防止轨道面有异物进入，更换为同时具有端面止动板SB功能的橡胶垫片。
橡胶垫片不能安装在所有的滑轨端部。图4标明了标准安装位置。可在松动螺钉后变更安装位置。

表7　橡胶垫片的尺寸



单位 mm

大小尺寸	t_1	t_2
2	4.5	4
3	5	4
4	7	6
6	8	6
9	10	7.5

大小尺寸	t_1	t_2
12	11	8.5
15	14	11
18	14	11
24	16	11

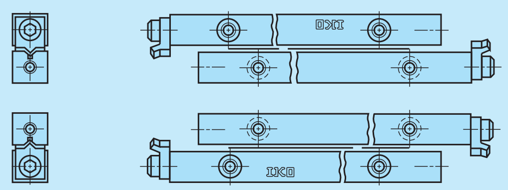


图4　橡胶垫片的配置

额定负荷和容许负荷

CRWG系列、CRWG…H系列的基本额定动负荷C、基本额定静负荷C_0及容许负荷F，表示由4根滑轨及2组附带保持器的圆柱滚子成套并列使用时相对于下方向载荷的值。(参照图5)此外，下侧、横向的额定负荷与上侧相同。

CRW系列在负荷方向分担负荷的圆柱滚子的数量不同，因此需要计算出负荷方向的额定负荷及容许负荷。此外，尺寸表中的基本额定动负荷C_U、基本额定静负荷C_{0U}及容许负荷F_U表示每个圆柱滚子的值。

CRW系列的基本额定动负荷C、基本额定静负荷C_0及容许负荷F由表8.1、表8.2的公式求出。

关于额定负荷的定义及计算负荷的详情，请参照III-3页。

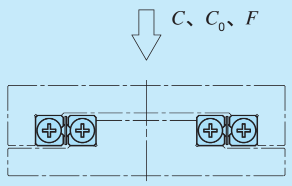


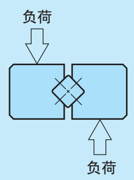
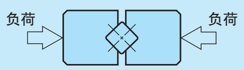
图5　CRWG系列、CRWG…H系列的额定负荷方向

容许负荷

在产品承受最大接触应力的接触部位，滚动体和轨道面的弹性变形之和较小，能进行顺畅的滚动运动的负荷即称为容许负荷。

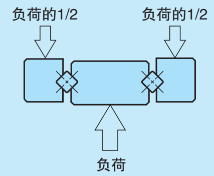
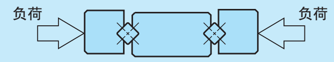
因此，需要非常流畅的运动及高精度时，请在负载负荷不超过容许负荷的范围内使用。

表8.1　CRW系列标准型的额定负荷及容许负荷的计算公式

	上下方向载荷([1])	横向负荷
负荷方向		
基本额定动负荷C　N	$C_r=\left\{\left(\frac{Z}{2}-1\right)2p\right\}^{1/36}\left(\frac{Z}{2}\right)^{3/4}C_U$ ……(1)	$C_a=\left\{\left(\frac{Z}{2}-1\right)2p\right\}^{1/36}\left(\frac{Z}{2}\right)^{3/4}2^{7/9}C_U$ ……(4)
基本额定静负荷 C_0　N	$C_{0r}=\left(\frac{Z}{2}\right)C_{0U}$ ……(2)	$C_{0a}=2\left(\frac{Z}{2}\right)C_{0U}$ ……(5)
容许负荷 F　N	$F_r=\left(\frac{Z}{2}\right)F_U$ ……(3)	$F_a=2\left(\frac{Z}{2}\right)F_U$ ……(6)
标记的说明	C_r　：承载了上下方向载荷时的基本额定动负荷 N	
	C_a　：承载了横向负荷时的基本额定动负荷 N	
	C_{0r}　：承载了上下方向载荷时的基本额定静负荷 N	
	C_{0a}　：承载了横向负荷时的基本额定静负荷 N	
	F_r　：承载了上下方向载荷时的容许负荷 N	
	F_a　：承载了横向负荷时的容许负荷 N	
	Z　：装入1组附带保持器的圆柱滚子中的圆柱滚子的数量($\frac{Z}{2}$小数点以后省略)	
	p　：圆柱滚子的间距尺寸 mm	
	C_U　：每个圆柱滚子的基本额定动负荷 N	
	C_{0U}　：每个圆柱滚子的基本额定静负荷 N	
	F_U　：每个圆柱滚子的容许负荷 N	

注([1])　在该负荷方向并列使用时，请使用表8.2的(7)、(8)、(9)公式进行计算。

表8.2　CRW系列模组型的额定负荷及容许负荷的计算公式

	上下方向载荷	横向负荷
负荷方向		
基本额定动负荷 C　N	$C_r=\left\{\left(\frac{Z}{2}-1\right)2p\right\}^{1/36}\left(\frac{Z}{2}\right)^{3/4}2^{7/9}C_U$ ……(7)	$C_a=\left\{\left(\frac{Z}{2}-1\right)2p\right\}^{1/36}\left(\frac{Z}{2}\right)^{3/4}2^{7/9}C_U$ ……(10)
基本额定静负荷 C_0　N	$C_{0r}=2\left(\frac{Z}{2}\right)C_{0U}$ ……(8)	$C_{0a}=2\left(\frac{Z}{2}\right)C_{0U}$ ……(11)
容许负荷 F　N	$F_r=2\left(\frac{Z}{2}\right)F_U$ ……(9)	$F_a=2\left(\frac{Z}{2}\right)F_U$ ……(12)
标记的说明	C_r　：承载了上下方向载荷时的基本额定动负荷 N	
	C_a　：承载了横向负荷时的基本额定动负荷 N	
	C_{0r}　：承载了上下方向载荷时的基本额定静负荷 N	
	C_{0a}　：承载了横向负荷时的基本额定静负荷 N	
	F_r　：承载了上下方向载荷时的容许负荷 N	
	F_a　：承载了横向负荷时的容许负荷 N	
	Z　：装入1组附带保持器的圆柱滚子中的圆柱滚子的数量($\frac{Z}{2}$小数点以后省略)	
	p　：圆柱滚子的间距尺寸 mm	
	C_U　：每个圆柱滚子的基本额定动负荷 N	
	C_{0U}　：每个圆柱滚子的基本额定静负荷 N	
	F_U　：每个圆柱滚子的容许负荷 N	

CRW系列的选择方法

选择CRW系列的规格时，除精度及额定负荷外，还要考虑行程长度与圆柱滚子的数量。

行程长度与圆柱滚子数量

CRW系列的行程长度与滑轨长度及圆柱滚子数量等有关。

因此，选择规格时必须考虑行程长度、负载荷的大小等，并按下面步骤选择。

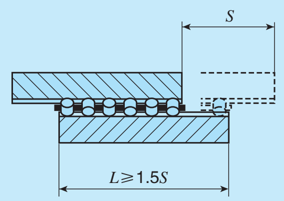
❶计算滑轨长度

滑轨长度以所用行程长度的1.5倍以上作为大致标准，由下式求出。

$$L \geqslant 1.5S \quad \cdots\cdots(13)$$

式中 L：滑轨长度 mm

S：所用行程长度 mm



❷计算最大行程长度

所用行程长度以最大行程长度的80%以下为宜，最大行程长度由下式求出。

$$S_1 \geqslant \frac{1}{0.8} S \quad \cdots\cdots(14)$$

式中 S_1：最大行程长度 mm

S：所用行程长度 mm

❸计算保持器长度与滚子数量

确定滑轨长度与最大行程长度后，可计算出保持器的容许长度。

计算保持器长度时，计算方法根据滑轨端部的安装端部螺钉及端面止动板等的规格而异。

(1)标准端部螺钉及附带端面止动板SA时

(大小尺寸为1的系列除外)

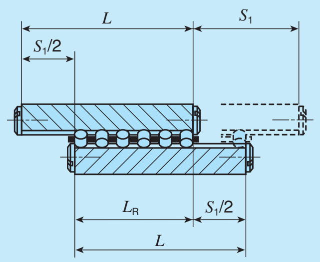
两端的滚子间尺寸为自滑轨长度到最大行程长度的一半的值，由下式求出。

$$L_R = L - \frac{S_1}{2} \quad \cdots\cdots(15)$$

式中 L_R：两端滚子间的容许尺寸 mm

L：滑轨长度 mm

S_1：最大行程长度 mm



1组附带保持器的圆柱滚子中装入的滚子数量由下式求出。

$$Z = \frac{L_R - D_W}{p} + 1 \quad \cdots\cdots(16)$$

式中 Z：圆柱滚子数量(小数点后省略)

L_R：两端滚子间的容许尺寸 mm

D_W：圆柱滚子的直径(参照尺寸表) mm

p：圆柱滚子的间距尺寸(参照尺寸表) mm

(2)大小尺寸为1的系列时

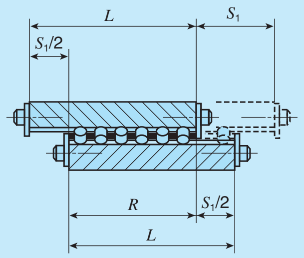
行程长度受保持器与端面止动板限制，保持器长度由下式求出。

$$R = L - \frac{S_1}{2} \quad \cdots\cdots(17)$$

式中 R：容许的保持器长度 mm

L：滑轨长度 mm

S_1：最大行程长度 mm



1组附带保持器的圆柱滚子中装入的滚子数量由下式求出。

$$Z = \frac{R - 2e}{p} + 1 \quad \cdots\cdots(18)$$

式中 Z：圆柱滚子数量(小数点后省略)

R：容许的保持器长度 mm

e：保持器的端部尺寸(参照尺寸表) mm

p：圆柱滚子的间距尺寸(参照尺寸表) mm

(3)附带端面止动板SB及橡胶垫片时

行程长度受保持器与端面止动板或橡胶垫片限制，保持器长度由下式求出。

$$R = L - t_2 - S_1 \quad \cdots\cdots(19)$$

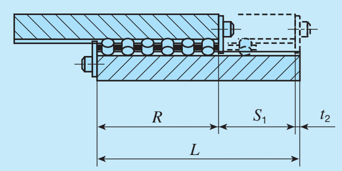
式中 R：容许的保持器长度 mm

L：滑轨长度 mm

S_1：最大行程长度 mm

t_2：端面止动板SB或橡胶垫片的厚度 mm

(参照 II-13页的表6、II-14页的表7)



附带保持器的1组圆柱滚子中装入的滚子数量，由与大小尺寸为1的系列相同的公式(18)求出。

计算示例

使用形式……………………………… CRW 6

负载负荷……………………………… P = 7000 N

行程长度……………………………… S = 195 mm

选择按照上述条件同时使用交叉滚子直线导轨时(参照 II-23页的图26)的规格。

❶计算滑轨长度

滑轨长度L由公式(13)求出。

$$L \geqslant 1.5S = 1.5 \times 195 = 292.5$$

因此，从尺寸表选择标准长度L = 300 mm。

❷计算最大行程长度

最大行程长度S_1由公式(14)求出。

$$S_1 \geqslant \frac{1}{0.8} S = \frac{1}{0.8} \times 195 \approx 244$$

容许的两端滚子间尺寸 L_R由公式(15)求出。

$$L_R = L - \frac{S_1}{2} = 300 - \frac{244}{2} = 178$$

❸计算滚子数量

圆柱滚子的数量Z由公式(16)求出。但该形式的D_W及p尺寸根据尺寸表应为D_W = 6mm、p = 9mm。

$$Z = \frac{L_R - D_W}{p} + 1 = \frac{178-6}{9} + 1 \approx 20.1$$

因此，省略小数点后为Z = 20。

❹计算容许负荷

并列使用时的容许负荷F根据 II-16页的表8.2的公式(9)求出。但每个圆柱滚子的容许负荷F_U根据尺寸表应为F_U = 769N。

$$F = 2\left(\frac{Z}{2}\right)F_U = 2\left(\frac{20}{2}\right) \times 769 = 15380$$

因此，容许负荷F大于负载负荷P = 7000N。容许负荷小于负载负荷时，必须延长滑轨长度并增加圆柱滚子数量，或者加大圆柱滚子的直径。

❺确定规格

通过以上计算得出的规格为CRW6－300，圆柱滚子数量为20根。

润滑

CRWG系列、CRWG…H系列、CRW系列未封入润滑脂，请进行适当润滑后再使用。

CRWG系列、CRWG…H系列、CRW系列可使用润滑油或润滑脂。一般在高速或低摩擦时使用润滑油，在低速时使用润滑脂。采用润滑脂润滑时，建议使用优质锂皂基润滑脂。轻负荷且低速时，首先在轨道面、齿轨及齿轮部涂抹润滑脂或润滑油，然后再及时补充，如果采用图6所示的结构，则可轻松进行补充。此外，CRWG…H系列中，滑轨间的间隙较小，补充润滑脂或润滑油时，请直接在轨道面上涂抹。

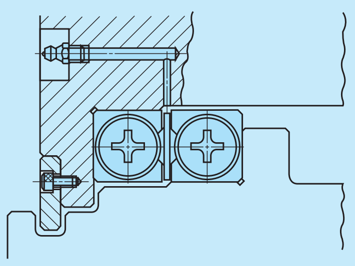


图6　润滑方式示例

防尘

CRWG系列、CRWG…H系列、CRW系列为高精度加工，如果有灰尘、尘埃等异物进入轴承内部，将会缩短产品使用寿命或导致精度下降。为防止外部灰尘、尘埃、水等异物进入，建议如图7所示，在两侧安装非接触方式的曲路密封或图8所示的接触式橡胶垫片。

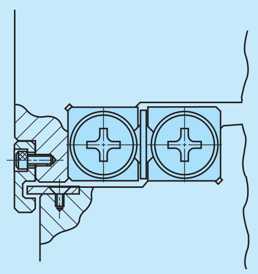


图7　曲路密封示例

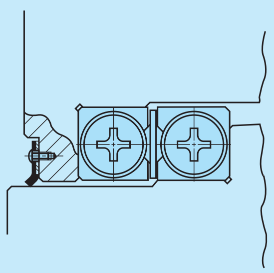


图8　橡胶垫片示例

使用注意事项

❶使用

CRWG系列、CRWG…H系列、CRW系列的制作非常精密，因此使用时应格外小心。

在CRWG系列、CRWG…H系列的保持器中装有齿轮和圆柱滚子。如果将保持器摔落或粗暴使用，会导致齿轮和圆柱滚子脱落。尤其是如果抓住CRWG…H圆柱滚子，可能会导致圆柱滚子脱落，因此在使用时请抓住保护器。另外，请勿截断保持器，否则可能造成齿轮脱落，或者损坏齿轮的啮合部位。

CRWG系列、CRWG…H系列的滑轨中装有齿轨。组装过程中拆下端部螺钉时，齿轨可能会脱落，敬请注意。

CRW系列的保持器可截取适当的长度使用，切断时应谨慎操作，以免保持器变形。

❷安装部的精度

一般的安装面加工例如图9.1、图9.2所示。

安装面的一般加工精度如表9所示，安装面的精度会直接影响行走精度，敬请注意。特别是对行走精度的要求很高时，建议使用表9以上的加工精度。

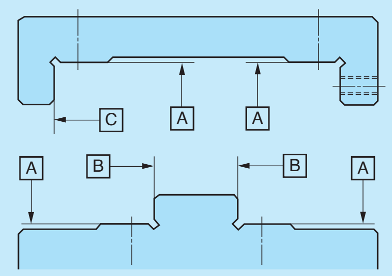


图9.1　CRWG、CRWG…H、CRW的安装面加工例

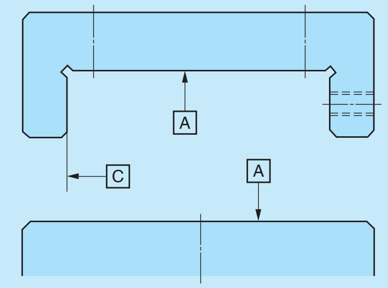


图9.2　CRWM的安装面加工例

表9　安装部的精度

A面的精度	・直接影响行走精度。 工作台及底座的2个安装面的平面度，推荐使用与Ⅱ-11页的图1所示平行度相近的容许值。
B面、C面的精度	・平面度 对预压(参照❹预压调整机构)有影响。 建议使用与Ⅱ-11页的图1中所示平行度相近的容许值。 ・垂直度 对CRWG系列、CRWG…H系列、CRW系列安装部的预压方向的刚性有影响。 请进行高精度加工。

❸安装部的形状

如图10所示，对方一侧安装基准面的角部形状推荐设置清角槽。并且使滑轨与配合材料之间确保0.5mm以上的间隙。

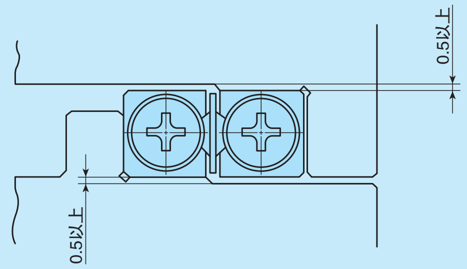


图10　安装部的形状

❹预压调整机构

施加预压后使用时，一般的方法如图11所示，使用预压调整螺钉。预压调整螺钉的公称尺寸与安装位置，应配合滑轨固定螺栓的尺寸与位置，控制为滑轨H尺寸的一半。

预压量根据机械、设备的使用条件而异，过大的预压会降低使用寿命或损伤轨道面。一般以调节到零间隙或轻微预压状态为宜。对精度与刚性有特别要求时，请如图12所示设置压板，或如图13所示使用锥形块等。

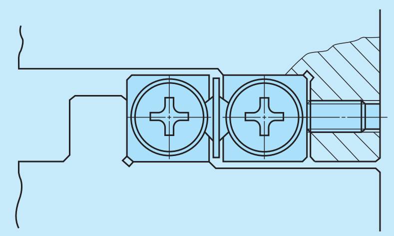


图11　一般预压调整示例

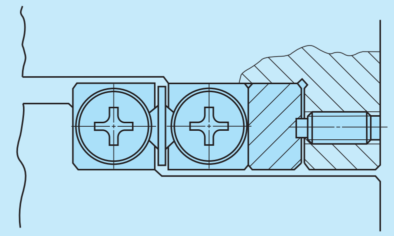


图12　压板示例

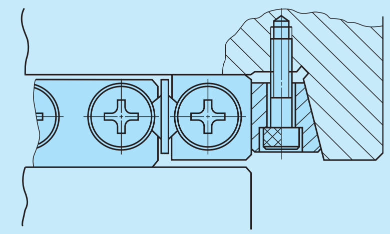


图13　锥形块示例

❺工作温度

CRWG系列、CRWG…H系列使用合成树脂部件，因此，工作温度最高不得超过120℃，连续使用时，最高温度须保持在100℃以内。如超过100℃，请向IKO咨询。

CRW系列不使用合成树脂部件，可在高温环境下使用，但若温度超过100℃时，请向IKO咨询。

❻最高速度

CRWG系列、CRWG…H系列的运行速度为50m/min以内，CRW系列为30m/min以内。

❼固定螺钉的拧紧扭矩

表10中为安装CRWG系列、CRWG…H系列、CRW系列时的一般拧紧扭矩。振动或冲击较大时，或者承载力矩负荷时，推荐使用表中数值的1.3倍左右的扭矩拧紧。没有振动、冲击，且要求高精度行走时，也可以使用比表中数值小的扭矩拧紧。但为了防止螺钉松动，推荐同时使用粘结剂或使用防松螺栓。

表10　固定螺钉的拧紧扭矩

螺钉的公称	拧紧扭矩 N・m
M 1.6×0.35	0.20
M 2 ×0.4	0.40
M 3 ×0.5	1.4
M 4 ×0.7	3.2
M 5 ×0.8	6.4
M 6 ×1	10.9
M 8 ×1.25	26.1
M10 ×1.5	51.1
M12 ×1.75	88.2
M14 ×2	140
M16 ×2	215

备注　工作台侧和底座侧使用不同的安装螺丝时，请统一按较小的螺丝拧紧扭矩固定。

安装

CRWG系列、CRWG…H系列的安装

图14所示为一般安装结构。此时，一般按如下所示步骤安装。

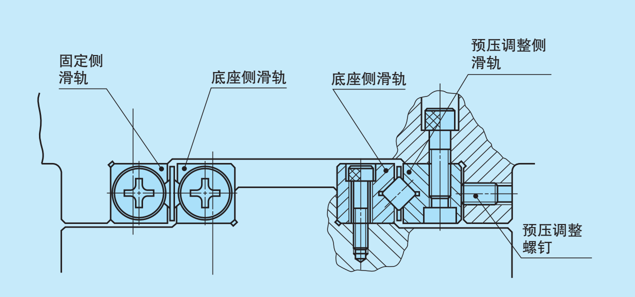


图14　CRWG、CRWG…H的安装示例

❶安装准备

· 产品按套(4根滑轨、2组附带保持器的圆柱滚子)包装。请注意勿与其它套件混用。
· 拆卸端部螺钉或端面止动板，用清洁的洗涤剂将各部件清洗干净后，涂抹防锈油或润滑油。

❷安装面的清洁

· 用油石等清除机械安装面的毛刺和伤痕。请同时注意安装面的清角槽。
· 用干净的布将异物和脏物擦拭干净，并薄薄地涂抹一层防锈油或润滑油。

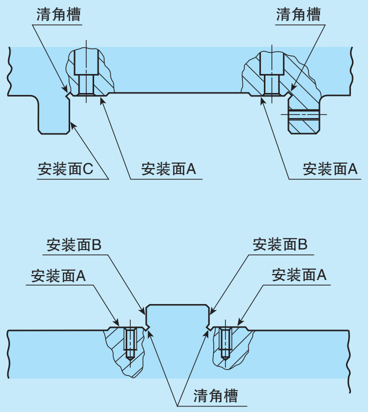


图15　安装面

❸底座侧滑轨的安装

· 将滑轨正确对准安装面，用均匀的拧紧扭矩预紧固定螺钉。
· 将滑轨紧紧贴在B面(参照图15)，同时使用规定的扭矩正式均匀拧紧。
· 行走精度要求高时，应在确认整个滑轨轨道面平行度地同时，以规定的扭矩正式均匀拧紧。
· 一般固定螺钉的拧紧扭矩请参照 II-20页的表10。

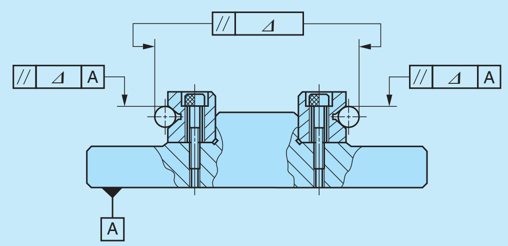


图16　滑轨的安装精度

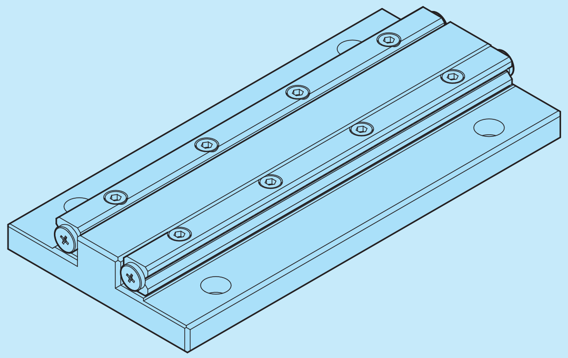


图17

❹工作台与底座的组装

· 将附带保持器的圆柱滚子安装在底座侧滑轨的行程末端处。(参照图18)
· 使保持器中央的齿轮与滑轨的齿轨啮合。
· 此时，须注意避免保持器变形。

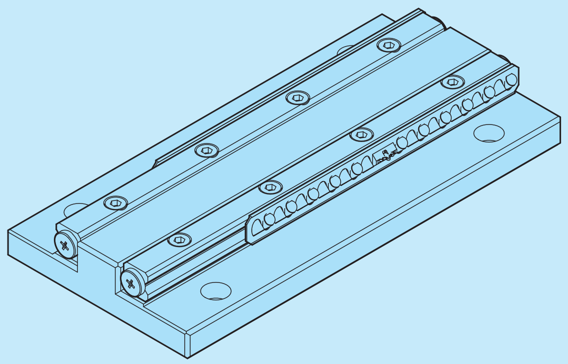


图18

· 安装时，须保持工作台侧滑轨在行程末端处。(参照图19)
· 使保持器中央的齿轮与工作台侧滑轨的齿轨啮合。

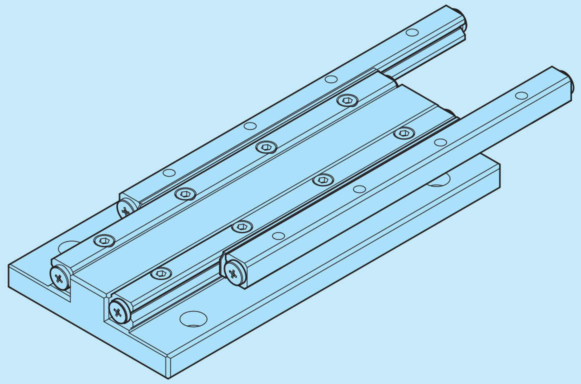


图19

· 滑动工作台侧滑轨，使其基本处于行程中央处。(参照图20)

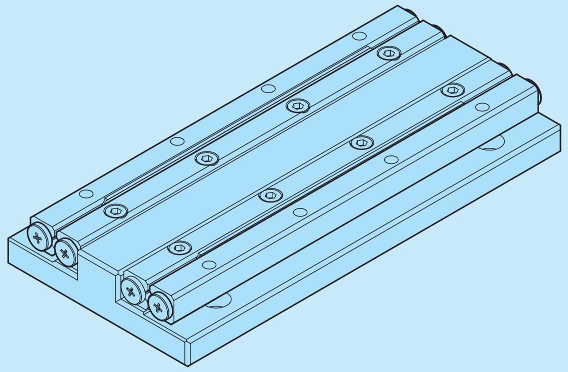


图20

· 按住滑轨以免移动，并安装工作台。(参照图21)

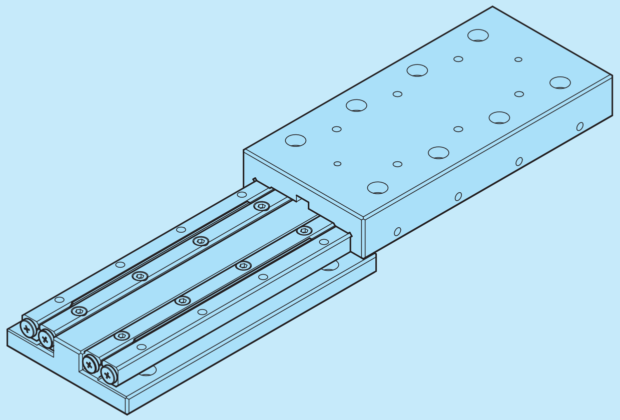


图21

· 预紧工作台的固定螺钉。(参照图22)

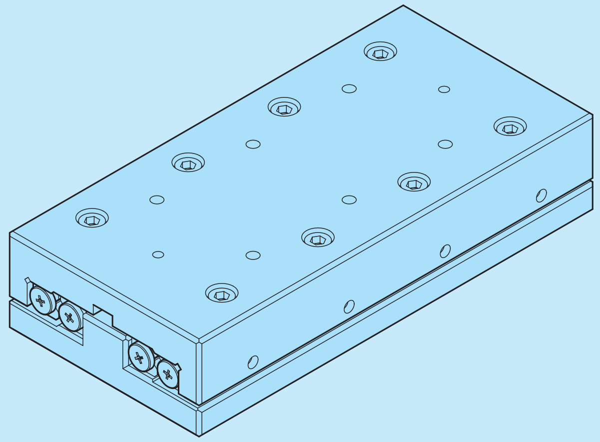


图22

· 使工作台静静地全行程移动，确认在使用行程范围内，保持器两端的圆柱滚子不会碰到滑轨端部螺钉。如果碰到，请按步骤重新安装。(参照图23)

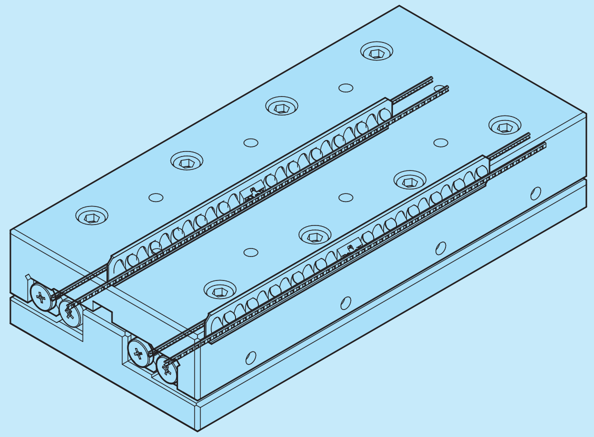


图23

❺预压调整

・在预紧工作台侧滑轨的固定螺钉的状态下调整预压。
・从滑轨长度中央部的预压调整螺钉开始，向两端部交互调整预压。
・一边测量工作台侧面的间隙，一边按顺序拧紧预压调整螺钉，直到千分表停止跳动。此时，应先测量预压调整螺钉的拧紧扭矩。
・调整离两端较近的预压调整螺钉时，应使工作台静静地滑动，并确认预压调整螺钉部有圆柱滚子。
・完成以上作业后，虽然为零间隙或轻预压状态，但预压并未得到均匀调整。再次按同样的步骤，根据预先测量好的扭矩，重新均匀调整所有的预压调整螺钉。

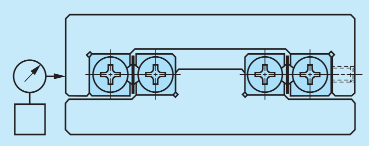


图24　预压调整方法示例

❻正式固定预压调整侧滑轨

・以均匀的扭矩轻轻拧紧固定螺钉。与预压调整螺钉时一样，按照与规定扭矩相近的值，从滑轨中央向两端部交互预紧。
・在拧紧离两端较近的固定螺钉时，应使工作台静静地滑动，并确认固定螺钉部有圆柱滚子。
・最后以同样的要领，用规定的扭矩正式均匀拧紧所有的固定螺钉。

❼组装后的确认

・使工作台静静地滑动，确认行走顺畅并无异常声响。
・用千分尺等测量工作台上方或侧面，确认行走精度。

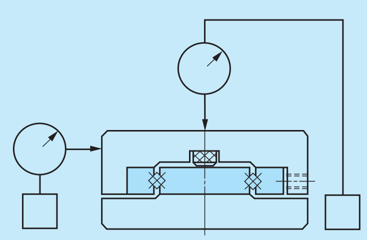


图25　确认组装后的精度

CRW系列标准型的安装

图26所示为一般安装结构。此时，一般按如下所示步骤安装。

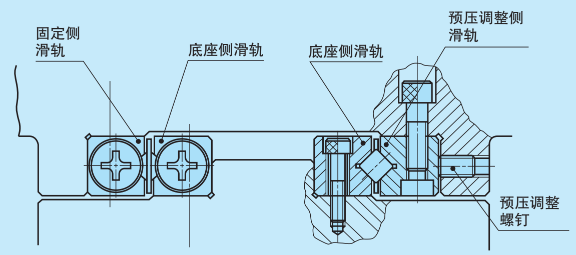


图26　CRW系列标准型的安装示例

❶安装准备

・产品按套(4根滑轨、2组附带保持器的圆柱滚子)包装。请注意勿与其它套件混用。
・拆卸端部螺钉或端面止动板，用清洁的洗涤剂将各部件清洗干净后，涂抹防锈油或润滑油。

❷安装面的清洁

・用油石等清除机械安装面的毛刺和伤痕。请同时注意安装面的清角槽。
・用干净的布将异物和脏物擦拭干净，并薄薄地涂抹一层防锈油或润滑油。

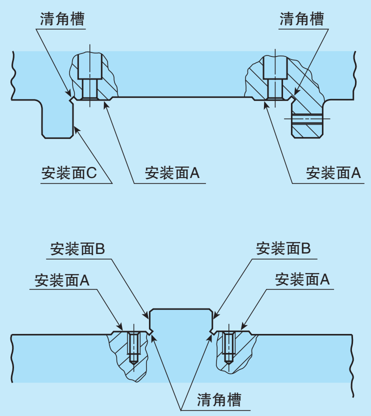


图27　安装面

❸底座侧滑轨的安装

・将滑轨正确对准安装面，用均匀的拧紧扭矩预紧固定螺钉。
・将滑轨紧紧贴在B面(参照图27)，同时使用规定的扭矩正式均匀拧紧。
・行走精度要求高时，应在确认整个滑轨轨道面平行度地同时，以规定的扭矩正式均匀拧紧。
・一般固定螺钉的拧紧扭矩请参照Ⅱ-20页的表10。

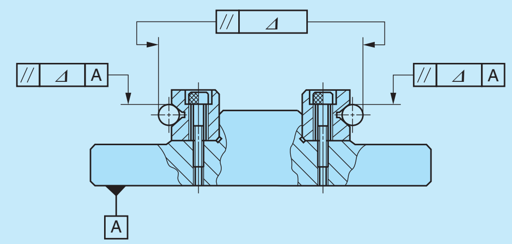


图28　滑轨的安装精度

❹工作台侧滑轨的安装

・将固定侧滑轨正确对准安装面，用均匀的拧紧扭矩预紧固定螺钉。
・将固定侧滑轨紧紧贴在C面，同时使用规定的扭矩均匀拧紧。
・先拧松预压调整螺钉，将预压调整侧滑轨与安装面紧紧贴在一起后，用均匀的扭矩轻轻预紧固定螺钉。

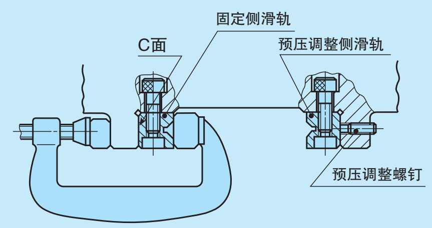


图29　工作台侧滑轨的安装

❺工作台与底座的组装

・为使工作台侧滑轨与底座侧滑轨之间可插入附带保持器的圆柱滚子，须对准高度方向与宽度方向的位置。
・将附带保持器的圆柱滚子小心插入，装在滑轨长度的大约中央处。此时，须注意避免保持器变形。
・安装各滑轨的端部螺钉和端面止动板。
・将工作台整体顶到预压调整螺钉侧，拧紧预压调整螺钉并进行临时调整，以使滑轨部的间隙接近零。
・使工作台静静地滑动，将附带保持器的圆柱滚子调整到中央处。

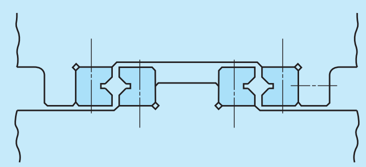


图30　组装前的对位

❻预压调整

・在预紧预压调整侧滑轨的固定螺钉的状态下调整预压。
・从滑轨长度中央部的预压调整螺钉开始，向两端部交互调整预压。
・一边测量工作台侧面的间隙，一边按顺序拧紧预压调整螺钉，直到千分表停止跳动。此时，应先测量预压调整螺钉的拧紧扭矩。
・调整离两端较近的预压调整螺钉时，应使工作台静静地滑动，并确认预压调整螺钉部有圆柱滚子。
・完成以上作业后，虽然为零间隙或轻预压状态，但预压并未得到均匀调整。再次按同样的步骤，根据预先测量好的扭矩，重新均匀调整所有的预压调整螺钉。

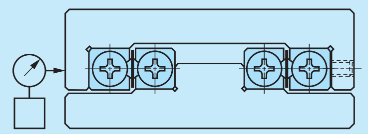


图31　预压调整方法示例

❼正式固定预压调整侧滑轨

・以均匀的扭矩轻轻拧紧固定螺钉。与预压调整螺钉时一样，按照与规定扭矩相近的值，从滑轨中央向两端部交互预紧。
・在拧紧离两端较近的固定螺钉时，应使工作台静静地滑动，并确认固定螺钉部有圆柱滚子。
・最后以同样的要领，用规定的扭矩正式均匀拧紧所有的固定螺钉。

❽**组装后的确认**

・使工作台静静地滑动，确认行走顺畅并无异常声响。

・用千分尺等个量工作台上方或侧面，确认行走精度。

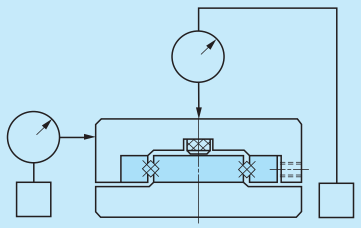


图32　确认组装后的精度

CRW系列模组型的安装

CRWM的一般安装结构如图33所示。此时，一般按如下所示步骤安装。

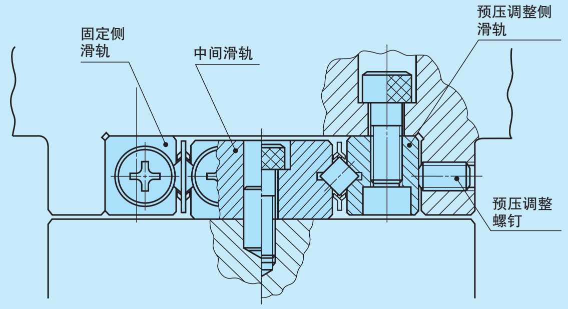


图33　CRWM的安装示例

❶**安装准备**

・交叉滚子直线导轨CRWM按套(1根中间滑轨、2根滑轨及2组附带保持器的圆柱滚子)包装。请注意勿与其它套件混用。

・拆卸端部螺钉或端面止动板，用清洁的洗涤剂将各部件清洗干净后，涂抹防锈油或润滑油。

❷**安装面的清洁**

・用油石等清除机械安装面的毛刺和伤痕。请同时注意安装面的清角槽。

・用干净的布将异物和脏物擦拭干净，并薄薄地涂抹一层防锈油或润滑油。

❸**中间滑轨的安装**

・将中间滑轨大致对准安装面位置，并用固定螺钉轻轻固定。

・用千分尺等测量行走平行度的基准面等与中间滑轨的轨道面的安装平行度，一边修正位置，一边以均匀的拧紧扭矩预紧。

・以规定的拧紧扭矩均匀拧紧所有的固定螺钉。

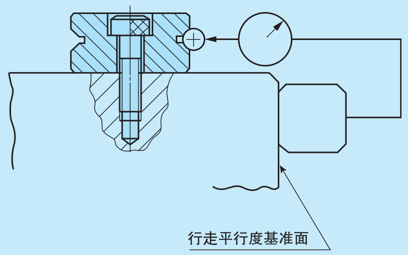


图34　确认中间滑轨的安装精度

❹**固定销孔的加工**

・使用固定销时，对准离中间滑轨的两端较近的定位销用孔，与底座一起进行钻孔加工。

・中间滑轨的固定销孔的公差为H7。底座的孔也进行同样加工。

・中间滑轨的固定销孔直径及其容许公差请参照尺寸表。

・清除切屑，并根据需要再次进行清洗。安装中间滑轨的机械等过大时，应拆下中间滑轨、清洗后再组装。

・安装固定销，并再次确认行走平行度的基准面与中间滑轨的轨道面的平行度。

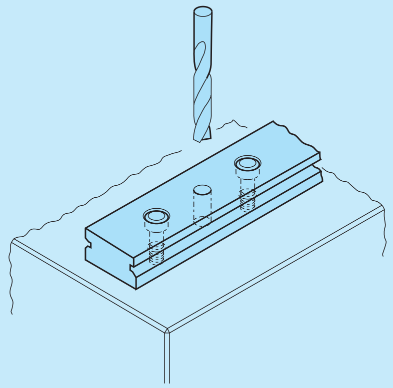


图35　固定销孔的共同加工

❺**工作台侧滑轨的安装**

・以CRW系列标准型的安装为准。

❻**工作台与底座的组装**

・以CRW系列标准型的安装为准。

❼**预压调整**

・以CRW系列标准型的安装为准。

❽**正式固定预压调整侧滑轨**

・以CRW系列标准型的安装为准。

❾**组装后的确认**

・以CRW系列标准型的安装为准。

CRW系列模组型的组合标记

CRWM根据安装基准面与滑轨平行度的测量结果，为保证安装后的最佳行走精度，标有组合标记。安装滑轨时，请如图36所示，使各个滑轨的组合标记位于同一端部侧。

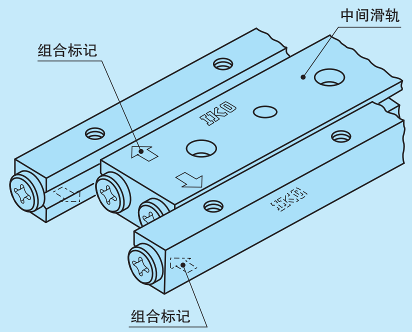
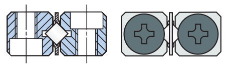
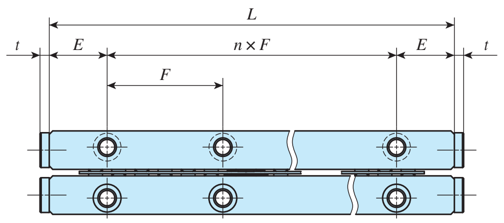
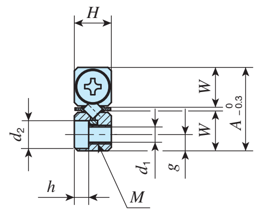


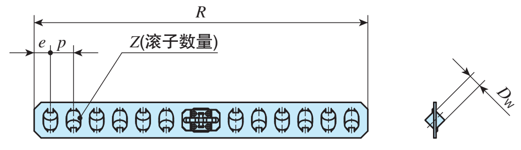
图36　CRWM的组合标记

形状	CRWG			
大小尺寸	2	3	4	6





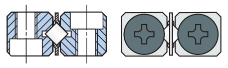


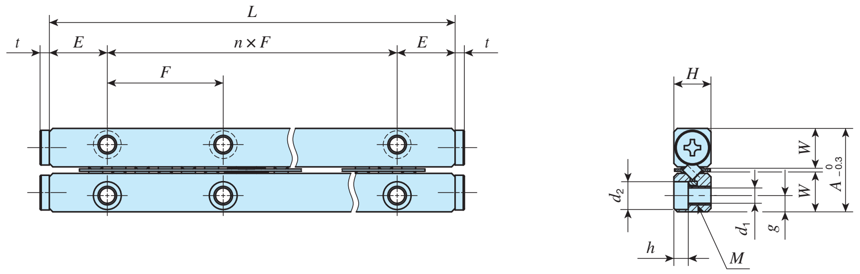


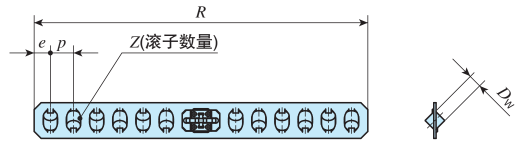
公称型号	质量(参考)		主要尺寸 mm																最大行程长度	基本额定动负荷	基本额定静负荷	容许负荷
	滑轨(1)	附带保持器的圆柱滚子(2)	外观				附带保持器的圆柱滚子					安装尺寸								C(3)	C_0(3)	F(3)
	g	g	A	H	$L(n\times F)$	E	D_W	R	Z	p	e	W	g	M	d_1	d_2	h	t	mm	N	N	N
CRWG 2- 30	6.53	0.38			30(1×15)			25.6	4										9	913	1 180	392
CRWG 2- 45	9.53	0.72			45(2×15)			41.6	8										7	1 570	2 350	783
CRWG 2- 60	12.5	0.88			60(3×15)			49.6	10										21	1 860	2 940	979
CRWG 2- 75	15.5	1.22			75(4×15)			65.6	14										19	2 420	4 110	1 370
CRWG 2- 90	18.5	1.39	12	6	90(5×15)	7.5	2	73.6	16	4	2.8	5.5	2.5	M3	2.55	4.4	2	1.5	33	2 680	4 700	1 570
CRWG 2-105	21.5	1.72			105(6×15)			89.6	20										31	3 190	5 880	1 960
CRWG 2-120	24.5	1.89			120(7×15)			97.6	22										45	3 440	6 460	2 150
CRWG 2-135	27.5	2.22			135(8×15)			113.6	26										43	3 910	7 640	2 550
CRWG 2-150	30.5	2.39			150(9×15)			121.6	28										57	4 150	8 230	2 740
CRWG 3- 50	22.8	1.69			50(1×25)			42	6										13	2 740	3 660	1 220
CRWG 3- 75	33.3	2.71			75(2×25)			62	10										23	4 080	6 090	2 030
CRWG 3-100	43.8	3.72			100(3×25)			82	14										33	5 300	8 530	2 840
CRWG 3-125	54.4	4.74			125(4×25)			102	18										43	6 440	11 000	3 660
CRWG 3-150	64.9	5.75	18	8	150(5×25)	12.5	3	122	22	5	3.5	8.3	3.5	M4	3.3	6	3.1	2	53	7 530	13 400	4 470
CRWG 3-175	75.4	6.77			175(6×25)			142	26										63	8 570	15 800	5 280
CRWG 3-200	85.9	7.78			200(7×25)			162	30										73	9 580	18 300	6 090
CRWG 3-225	96.4	8.80			225(8×25)			182	34										83	10 600	20 700	6 910
CRWG 3-250	107	9.81			250(9×25)			202	38										93	11 500	23 200	7 720

注(1) 表示每根滑轨的质量。
(2) 表示每组附带保护器的圆柱滚子的质量。
(3) 表示4根滑轨、2组附带保持器的圆柱滚子成套并列使用时的值。

1N≈0.102kgf

形状	CRWG		
			
大小尺寸	2	3	4	6

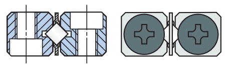


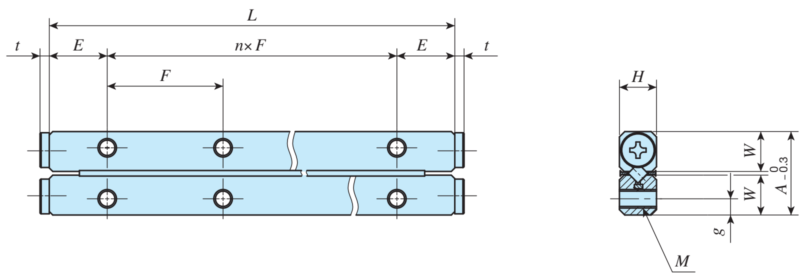


公称型号	质量(参考) 滑轨(1) g	附带保持器的圆柱滚子(2) g	主要尺寸 mm 外观 A	H	$L(n\times F)$	E	附带保持器的圆柱滚子 D_W	R	Z	p	e	安装尺寸 W	g	M	d_1	d_2	h	t	最大行程长度 mm	基本额定动负荷 C(3) N	基本额定静负荷 C_0(3) N	容许负荷 F(3) N
CRWG 4- 80	59.6	9.70	22	11	80(1×40)	20	4	73	8	7	5	10	4.5	M5	4.3	7.5	4.1	2	14	6 690	9 400	3 130
CRWG 4-120	88.0	12.0			120(2×40)			101	12										38	9 180	14 100	4 700
CRWG 4-160	116	14.3			160(3×40)			129	16										62	11 500	18 800	6 270
CRWG 4-200	145	16.7			200(4×40)			157	20										86	13 700	23 500	7 830
CRWG 4-240	173	20.1			240(5×40)			199	26										82	16 700	30 600	10 200
CRWG 4-280	201	22.5			280(6×40)			227	30										106	18 700	35 300	11 800
CRWG 4-320	230	24.8			320(7×40)			255	34										129	20 600	40 000	13 300
CRWG 6-100	147	12.0	31	15	100(1×50)	25	6	75	6	9	6	14	6	M6	5.3	9.5	5.2	3	48	11 200	13 800	4 610
CRWG 6-150	216	22.6			150(2×50)			129	12										40	19 300	27 700	9 230
CRWG 6-200	285	29.7			200(3×50)			165	16										68	24 100	36 900	12 300
CRWG 6-250	353	36.8			250(4×50)			201	20										96	28 700	46 100	15 400
CRWG 6-300	422	43.9			300(5×50)			237	24										124	33 000	55 400	18 500
CRWG 6-350	491	51.0			350(6×50)			273	28										151	37 200	64 600	21 500

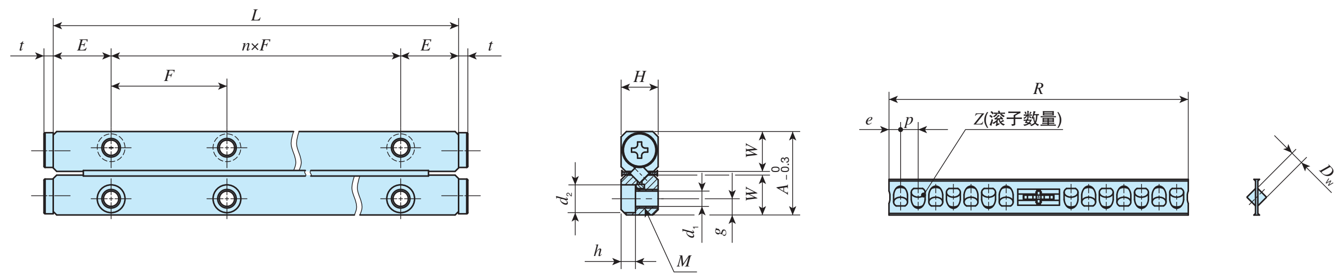
注(1) 表示每根滑轨的质量。
(2) 表示每组附带保护器的圆柱滚子的质量。
(3) 表示4根滑轨、2组附带保持器的圆柱滚子成套并列使用时的值。

1N≈0.102kgf

形状	CRWG…H
	
大小尺寸	1 2 3 4



CRWG 1…H



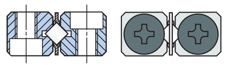
CRWG…H

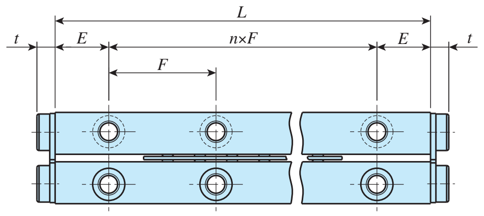
公称型号	质量(参考)		主要尺寸 mm																最大行程长度	基本额定动负荷	基本额定静负荷	容许负荷
	滑轨[1]	附带保持器的圆柱滚子[2]	外观				附带保持器的圆柱滚子					安装尺寸								C[3]	C_0[3]	F[3]
	g	g	A	H	$L(n\times F)$	E	D_w	R	Z	p	e	W	g	M	d_1	d_2	h	t	mm	N	N	N
CRWG 1- 20H	2.05	0.16			20(1×10)			16.5	6										3	525	717	239
CRWG 1- 30H	3.07	0.25			30(2×10)			24.5	10										7	782	1 200	398
CRWG 1- 40H	4.10	0.30			40(3×10)			28.5	12										19	901	1 430	478
CRWG 1- 50H	5.13	0.39	8.5	4	50(4×10)	5	1.5	36.5	16	2	1.25	3.9	1.7	M1.6	—	—	—	0.7	23	1 130	1 910	638
CRWG 1- 60H	6.15	0.44			60(5×10)			40.5	18										35	1 230	2 150	717
CRWG 1- 70H	7.18	0.53			70(6×10)			48.5	22										39	1 440	2 630	877
CRWG 1- 80H	8.21	0.67			80(7×10)			61.5	28		1.75								35	1 740	3 350	1 120
CRWG 2- 30H	6.53	0.40			30(1×15)			21.7	6										12	1 090	1 500	500
CRWG 2- 45H	9.53	0.73			45(2×15)			36.7	12										12	1 860	3 000	1 000
CRWG 2- 60H	12.5	0.95			60(3×15)			46.7	16										22	2 330	4 000	1 330
CRWG 2- 75H	15.5	1.27			75(4×15)			61.7	22										22	2 980	5 500	1 830
CRWG 2- 90H	18.5	1.38	12	6	90(5×15)	7.5	2	66.7	24	2.5	1.6	5.5	2.5	M3	2.55	4.4	2	1.5	42	3 190	6 000	2 000
CRWG 2-105H	21.5	1.71			105(6×15)			81.7	30										42	3 790	7 500	2 500
CRWG 2-120H	24.5	1.93			120(7×15)			91.7	34										52	4 180	8 500	2 830
CRWG 2-135H	27.5	2.26			135(8×15)			106.7	40										52	4 740	10 000	3 330
CRWG 2-150H	30.5	2.48			150(9×15)			117.5	44		2								62	5 100	11 000	3 670
CRWG 3- 50H	22.8	1.58			50(1×25)			41.8	8										13	4 260	6 490	2 160
CRWG 3- 75H	33.7	2.28			75(2×25)			57	12										29	5 840	9 730	3 240
CRWG 3-100H	44.7	3.33			100(3×25)			79.8	18										33	8 000	14 600	4 870
CRWG 3-125H	55.7	4.02			125(4×25)			95	22										53	9 350	17 800	5 950
CRWG 3-150H	66.7	5.07	18	8	150(5×25)	12.5	3	117.8	28	3.8	2.5	8.6	3.5	M4	3.3	6	3.1	2	57	11 300	22 700	7 570
CRWG 3-175H	77.6	5.69			175(6×25)			133	32										77	12 500	26 000	8 650
CRWG 3-200H	88.6	6.81			200(7×25)			155.8	38										81	14 300	30 800	10 300
CRWG 3-225H	99.6	7.85			225(8×25)			178.6	44										86	16 000	35 700	11 900
CRWG 3-250H	111	8.55			250(9×25)			193.8	48										105	17 100	38 900	13 000
CRWG 4- 80H	61.4	4.35			80(1×40)			59.4	10										33	10 500	17 100	5 690
CRWG 4-120H	92.7	6.80			120(2×40)			88.2	16										55	15 200	27 300	9 100
CRWG 4-160H	124	9.25			160(3×40)			117	22										78	19 500	37 500	12 500
CRWG 4-200H	155	11.7	22	11	200(4×40)	20	4	145.8	28	4.8	3	10.6	4.5	M5	4.3	7.5	4.1	2	100	23 500	47 800	15 900
CRWG 4-240H	186	15.0			240(5×40)			184.2	36										103	28 600	61 400	20 500
CRWG 4-280H	218	17.4			280(6×40)			213	42										126	32 200	71 700	23 900
CRWG 4-320H	249	19.9			320(7×40)			241.8	48										148	35 700	81 900	27 300

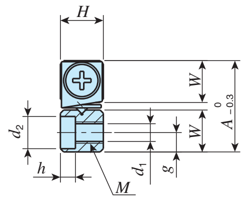
注[1] 表示每根滑轨的质量。
[2] 表示每组附带保护器的圆柱滚子的质量。
[3] 表示4根滑轨、2组附带保持器的圆柱滚子成套并列使用时的值。

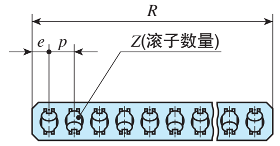
1N≈0.102kgf

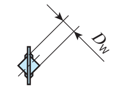
标准型	
形状	CRW CRW…SL
大小尺寸	**1** 2 3 4 6 9 12 15 18 24









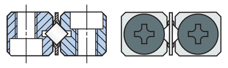


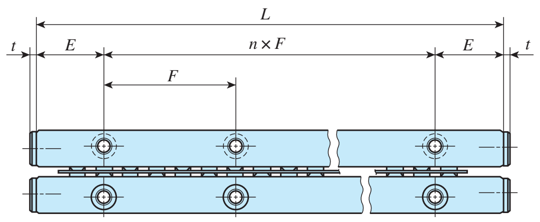
公称型号	质量(参考) 滑轨[1] kg/m	质量(参考) 附带保持器的圆柱滚子[2] g	主要尺寸 mm 外观 A	H	$L(n\times F)$	E	附带保持器的圆柱滚子 D_w	R	Z	p	e	安装尺寸 W	g	M	d_1	d_2	h	t	基本额定动负荷 C_U[3] N	基本额定静负荷 C_{0U}[3] N	容许负荷 F_U[3] N
CRW 1- 20	0.12	0.38	8.5	4	20(1×10)	5	1.5	16.5	5	3	2.25	3.9	1.8	M2	1.65	3	1.4	1.7	125	120	39.8
CRW 1- 20 SL																					
CRW 1- 30					30(2×10)			25.5	8												
CRW 1- 30 SL																					
CRW 1- 40					40(3×10)			31.5	10												
CRW 1- 40 SL																					
CRW 1- 50					50(4×10)			37.5	12												
CRW 1- 50 SL																					
CRW 1- 60					60(5×10)			43.5	14												
CRW 1- 60 SL																					
CRW 1- 70					70(6×10)			52.5	17												
CRW 1- 70 SL																					
CRW 1- 80					80(7×10)			61.5	20												
CRW 1- 80 SL																					

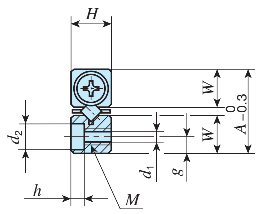
注(1) 表示1根滑轨每米的质量。
(2) 表示1组装有10个圆柱滚子的附带保持器的圆柱滚子的质量。
(3) 表示每个圆柱滚子的负荷。

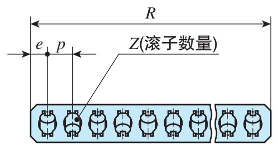
1N≈0.102kgf

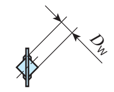
标准型	
形状	CRW CRW…SL
大小尺寸	1 **2** 3 4 6 9 12 15 18 24









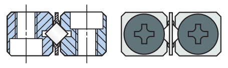


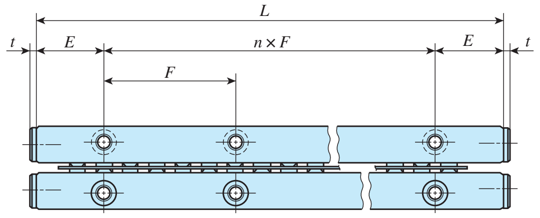
公称型号	质量(参考) 滑轨(1)	质量(参考) 附带保持器的圆柱滚子(2)	主要尺寸 mm 外观 A	H	$L(n\times F)$	E	附带保持器的圆柱滚子 D_w	R	Z	p	e	安装尺寸 W	g	M	d_1	d_2	h	t	基本额定动负荷 C_u(3)	基本额定静负荷 C_{0u}(3)	容许负荷 F_u(3)
	kg/m	g																	N	N	N
CRW 2- 30	0.24	0.98	12	6	30(1×15)	7.5	2	29.6	7	4	2.8	5.5	2.5	M3	2.55	4.4	2	1.5	293	294	97.9
CRW 2- 30 SL																					
CRW 2- 45					45(2×15)			41.6	10												
CRW 2- 45 SL																					
CRW 2- 60					60(3×15)			53.6	13												
CRW 2- 60 SL																					
CRW 2- 75					75(4×15)			65.6	16												
CRW 2- 75 SL																					
CRW 2- 90					90(5×15)			77.6	19												
CRW 2- 90 SL																					
CRW 2-105					105(6×15)			89.6	22												
CRW 2-105 SL																					
CRW 2-120					120(7×15)			101.6	25												
CRW 2-120 SL																					
CRW 2-135					135(8×15)			113.6	28												
CRW 2-135 SL																					
CRW 2-150					150(9×15)			125.6	31												
CRW 2-150 SL																					
CRW 2-165					165(10×15)			137.6	34												
CRW 2-165 SL																					
CRW 2-180					180(11×15)			149.6	37												
CRW 2-180 SL																					

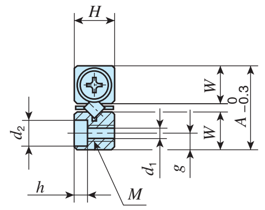
注(1) 表示1根滑轨每米的质量。
(2) 表示1组装有10个圆柱滚子的附带保持器的圆柱滚子的质量。
(3) 表示每个圆柱滚子的负荷。

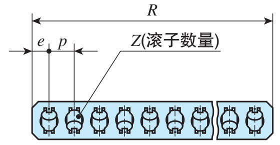
1N≈0.102kgf

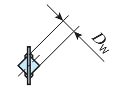
标准型	
形状	CRW CRW…SL
大小尺寸	1 2 **3** 4 6 9 12 15 18 24











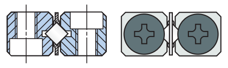
公称型号	质量(参考) 滑轨(1) kg/m	质量(参考) 附带保持器的圆柱滚子(2) g	主要尺寸 mm 外观 A	H	$L(n\times F)$	E	附带保持器的圆柱滚子 D_w	R	Z	p	e	安装尺寸 W	g	M	d_1	d_2	h	t	基本额定动负荷 C_u(3) N	基本额定静负荷 C_{0u}(3) N	容许负荷 F_u(3) N
CRW 3- 50	0.50	2.96	18	8	50(1×25)	12.5	3	42	8	5	3.5	8.3	3.5	M4	3.3	6	3.1	2	638	609	203
CRW 3- 50 SL																					
CRW 3- 75					75(2×25)			62	12												
CRW 3- 75 SL																					
CRW 3-100					100(3×25)			82	16												
CRW 3-100 SL																					
CRW 3-125					125(4×25)			102	20												
CRW 3-125 SL																					
CRW 3-150					150(5×25)			122	24												
CRW 3-150 SL																					
CRW 3-175					175(6×25)			142	28												
CRW 3-175 SL																					
CRW 3-200					200(7×25)			162	32												
CRW 3-200 SL																					
CRW 3-225					225(8×25)			182	36												
CRW 3-225 SL																					
CRW 3-250					250(9×25)			202	40												
CRW 3-250 SL																					
CRW 3-275					275(10×25)			222	44												
CRW 3-275 SL																					
CRW 3-300					300(11×25)			242	48												
CRW 3-300 SL																					

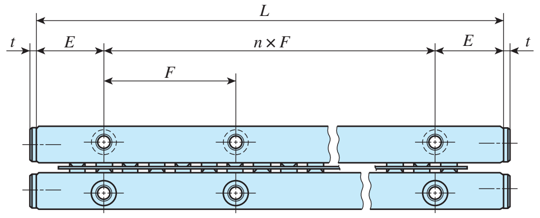
注(1) 表示1根滑轨每米的质量。
(2) 表示1组装有10个圆柱滚子的附带保持器的圆柱滚子的质量。
(3) 表示每个圆柱滚子的负荷。

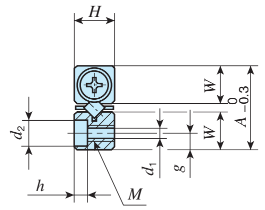
1N≈0.102kgf

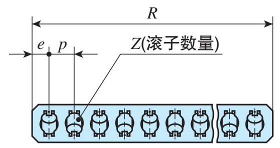
标准型

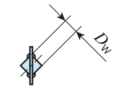
形状	CRW CRW…SL
大小尺寸	1 2 3 **4** 6 9 12 15 18 24









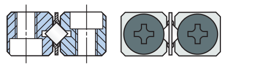


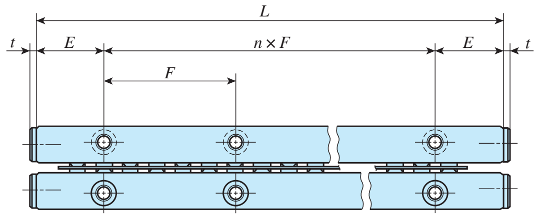
公称型号	质量(参考) 滑轨([1]) kg/m	质量(参考) 附带保持器的圆柱滚子([2]) g	主要尺寸 mm 外观 A	H	$L(n\times F)$	E	附带保持器的圆柱滚子 D_w	R	Z	p	e	安装尺寸 W	g	M	d_1	d_2	h	t	基本额定动负荷 C_U([3]) N	基本额定静负荷 C_{0U}([3]) N	容许负荷 F_U([3]) N
CRW 4- 80	0.82	6.91	22	11	80(1×40)	20	4	73	10	7	5	10	4.5	M5	4.3	7.5	4.1	2	1 230	1 180	392
CRW 4- 80 SL																					
CRW 4-120					120(2×40)			101	14												
CRW 4-120 SL																					
CRW 4-160					160(3×40)			136	19												
CRW 4-160 SL																					
CRW 4-200					200(4×40)			164	23												
CRW 4-200 SL																					
CRW 4-240					240(5×40)			199	28												
CRW 4-240 SL																					
CRW 4-280					280(6×40)			227	32												
CRW 4-280 SL																					
CRW 4-320					320(7×40)			262	37												
CRW 4-320 SL																					
CRW 4-360					360(8×40)			297	42												
CRW 4-360 SL																					
CRW 4-400					400(9×40)			325	46												
CRW 4-400 SL																					
CRW 4-440					440(10×40)			360	51												
CRW 4-440 SL																					
CRW 4-480					480(11×40)			388	55												
CRW 4-480 SL																					

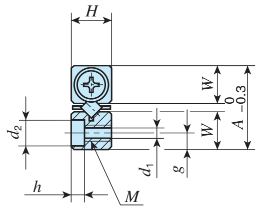
注([1]) 表示1根滑轨每米的质量。
([2]) 表示1组装有10个圆柱滚子的附带保持器的圆柱滚子的质量。
([3]) 表示每个圆柱滚子的负荷。

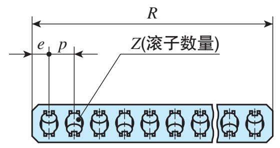
1N≈0.102kgf

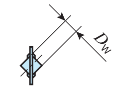
标准型	
形状	CRW CRW…SL
大小尺寸	1 2 3 4 **6** 9 12 15 18 24







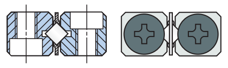


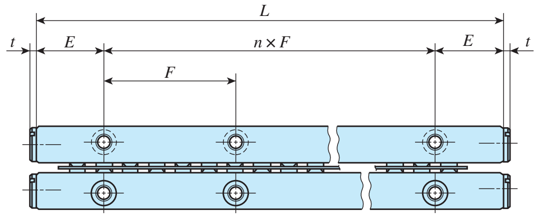


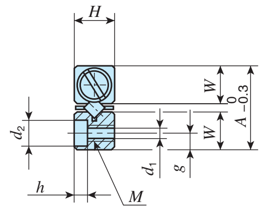
公称型号	质量(参考) 滑轨(1) kg/m	质量(参考) 附带保持器的圆柱滚子(2) g	主要尺寸 mm 外观 A	H	$L(n\times F)$	E	附带保持器的圆柱滚子 D_w	R	Z	p	e	安装尺寸 W	g	M	d_1	d_2	h	t	基本额定动负荷 C_u(3) N	基本额定静负荷 C_{0u}(3) N	容许负荷 F_u(3) N
CRW 6-100	1.57	20.3	31	15	100(1×50)	25	6	84	9	9	6	14	6	M6	5.3	9.5	5.2	3	2 570	2 310	769
CRW 6-100 SL																					
CRW 6-150					150(2×50)			129	14												
CRW 6-150 SL																					
CRW 6-200					200(3×50)			165	18												
CRW 6-200 SL																					
CRW 6-250					250(4×50)			210	23												
CRW 6-250 SL																					
CRW 6-300					300(5×50)			246	27												
CRW 6-300 SL																					
CRW 6-350					350(6×50)			282	31												
CRW 6-350 SL																					
CRW 6-400					400(7×50)			327	36												
CRW 6-400 SL																					
CRW 6-450					450(8×50)			363	40												
CRW 6-450 SL																					
CRW 6-500					500(9×50)			408	45												
CRW 6-500 SL																					
CRW 6-550					550(10×50)			444	49												
CRW 6-550 SL																					
CRW 6-600					600(11×50)			489	54												
CRW 6-600 SL																					

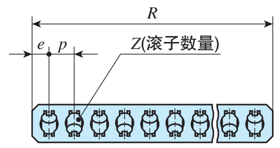
注(1) 表示1根滑轨每米的质量。
(2) 表示1组装有10个圆柱滚子的附带保持器的圆柱滚子的质量。
(3) 表示每个圆柱滚子的负荷。

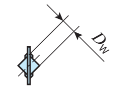
1N≈0.102kgf

标准型	
形状	CRW 
大小尺寸	1 2 3 4 6 / 9 12 15 18 24







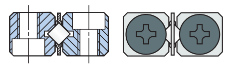


公称型号	质量(参考) 滑轨([1]) kg/m	质量(参考) 附带保持器的圆柱滚子([2]) g	主要尺寸 mm 外观 A	H	$L(n\times F)$	E	附带保持器的圆柱滚子 D_w	R	Z	p	e	安装尺寸 W	g	M	d_1	d_2	h	t	基本额定动负荷 C_U([3]) N	基本额定静负荷 C_{0U}([3]) N	容许负荷 F_U([3]) N
CRW 9- 200					200(1×100)			173	12												
CRW 9- 300					300(2×100)			257	18												
CRW 9- 400					400(3×100)			327	23												
CRW 9- 500					500(4×100)			411	29												
CRW 9- 600					600(5×100)			495	35												
CRW 9- 700	3.3	64.8	44	22	700(6×100)	50	9	565	40	14	9.5	20.2	9	M 8	6.8	10.5	6.2	3	7 190	6 600	2 200
CRW 9- 800					800(7×100)			649	46												
CRW 9- 900					900(8×100)			733	52												
CRW 9-1000					1 000(9×100)			817	58												
CRW 9-1100					1 100(10×100)			887	63												
CRW 9-1200					1 200(11×100)			971	69												
CRW 12- 200					200(1×100)			168	9												
CRW 12- 300					300(2×100)			258	14												
CRW 12- 400					400(3×100)			330	18												
CRW 12- 500					500(4×100)			420	23												
CRW 12- 600					600(5×100)			492	27												
CRW 12- 700	5.57	146	58	28	700(6×100)	50	12	564	31	18	12	26.9	12	M10	8.5	13.5	8.2	3	14 700	13 600	4 540
CRW 12- 800					800(7×100)			654	36												
CRW 12- 900					900(8×100)			726	40												
CRW 12-1000					1 000(9×100)			816	45												
CRW 12-1100					1 100(10×100)			888	49												
CRW 12-1200					1 200(11×100)			978	54												

注([1]) 表示1根滑轨每米的质量。
([2]) 表示1组装有10个圆柱滚子的附带保持器的圆柱滚子的质量。
([3]) 表示每个圆柱滚子的负荷。

1N≈0.102kgf

标准型

形状	CRW				
					
大小尺寸	1	2	3	4	6
	9	12	15	18	24

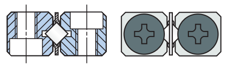
公称型号	质量(参考) 滑轨([1]) kg/m	质量(参考) 附带保持器的圆柱滚子([2]) g	主要尺寸 mm 外观 A	H	$L(n\times F)$	E	附带保持器的圆柱滚子 D_w	R	Z	p	e	安装尺寸 W	g	M	d_1	d_2	h	t	基本额定动负荷 C_U([3]) N	基本额定静负荷 C_{0U}([3]) N	容许负荷 F_U([3]) N
CRW 15- 300*	8.75	273	71	36	300(2×100)	50	15	261	11	23	15.5	33	14	M12	10.5	16.5	10.2	5	23 800	21 900	7 300
CRW 15- 400*					400(3×100)			330	14												
CRW 15- 500*					500(4×100)			422	18												
CRW 15- 600*					600(5×100)			491	21												
CRW 15- 700*					700(6×100)			583	25												
CRW 15- 800*					800(7×100)			652	28												
CRW 15- 900*					900(8×100)			744	32												
CRW 15-1000*					1 000(9×100)			813	35												
CRW 15-1100*					1 100(10×100)			905	39												
CRW 15-1200*					1 200(11×100)			974	42												
CRW 18- 300*	11.3	447	83	40	300(2×100)	50	18	262	9	28	19	38.5	18	M14	12.5	18.5	12.2	5	35 800	32 700	10 900
CRW 18- 400*					400(3×100)			346	12												
CRW 18- 500*					500(4×100)			430	15												
CRW 18- 600*					600(5×100)			514	18												
CRW 18- 700*					700(6×100)			570	20												
CRW 18- 800*					800(7×100)			654	23												
CRW 18- 900*					900(8×100)			738	26												
CRW 18-1000*					1 000(9×100)			822	29												
CRW 18-1100*					1 100(10×100)			906	32												
CRW 18-1200*					1 200(11×100)			990	35												

注([1]) 表示1根滑轨每米的质量。
([2]) 表示1组装有10个圆柱滚子的附带保持器的圆柱滚子的质量。
([3]) 表示每个圆柱滚子的负荷。
备注 公称型号末尾的*表示为准标准品。

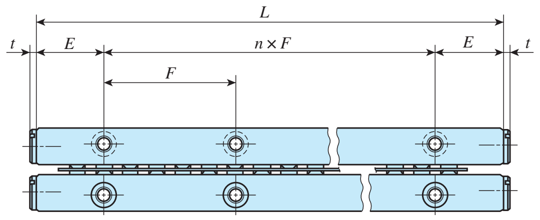
1N≈0.102kgf

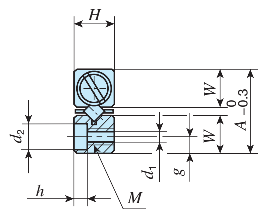
标准型

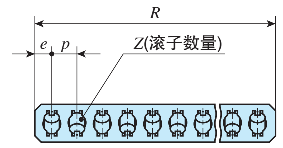
形状	CRW

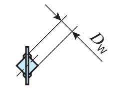


大小尺寸	1	2	3	4	6
	9	12	15	18	**24**









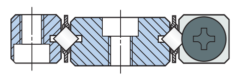
公称型号	质量(参考)		主要尺寸 mm																基本额定动负荷	基本额定静负荷	容许负荷
	滑轨(1)	附带保持器的圆柱滚子(2)	外观				附带保持器的圆柱滚子					安装尺寸							C_U(3)	C_{0U}(3)	F_U(3)
	kg/m	g	A	H	$L(n\times F)$	E	D_w	R	Z	p	e	W	g	M	d_1	d_2	h	t	N	N	N
CRW 24- 400*					400(3×100)			336	9												
CRW 24- 500*					500(4×100)			408	11												
CRW 24- 600*					600(5×100)			516	14												
CRW 24- 700*					700(6×100)			588	16												
CRW 24- 800*	20.6	1 060	110	55	800(7×100)	50	24	660	18	36	24	51.5	24	M16	14.5	22.5	14.2	5	69 600	63 500	21 200
CRW 24- 900*					900(8×100)			732	20												
CRW 24-1000*					1 000(9×100)			840	23												
CRW 24-1100*					1 100(10×100)			912	25												
CRW 24-1200*					1 200(11×100)			984	27												

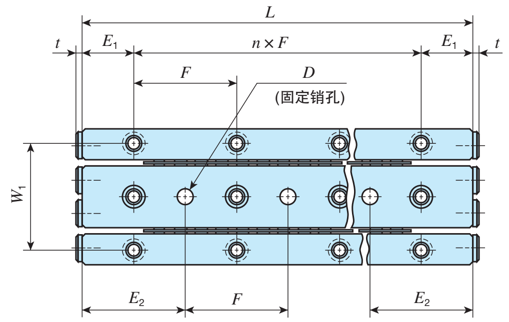
注(1) 表示1根滑轨每米的质量。
(2) 表示1组装有10个圆柱滚子的附带保持器的圆柱滚子的质量。
(3) 表示每个圆柱滚子的负荷。
备注 公称型号末尾的*表示为准标准品。

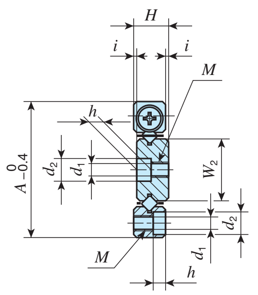
1N≈0.102kgf

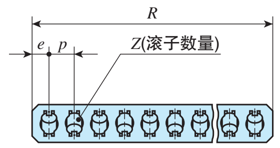
模组型

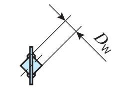
形状	CRWM
大小尺寸	1 2 3 4











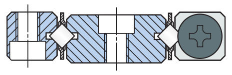
公称型号	质量(参考)		主要尺寸及容许公差 mm																				基本额定动负荷	基本额定静负荷	容许负荷
			外观				附带保持器的圆柱滚子			安装尺寸															
	滑轨([1]) kg/m	附带保持器的圆柱滚子([2]) g	A	H	$L(n\times F)$	i	D_W	R	Z	p	e	W_1	W_2	E_1	E_2	M	d_1	d_2	h	D	尺寸公差	t	C_U([3]) N	C_{0U}([3]) N	F_U([3]) N
CRWM 1- 20	0.49	0.38	17	4.5	20(1×10)	0.5	1.5	16.5	5	3	2.25	13.4	7.8	5	10	M2	1.65	3	1.4	2	+0.010 0	1.7	125	120	39.8
CRWM 1- 30					30(2×10)			25.5	8																
CRWM 1- 40					40(3×10)			31.5	10																
CRWM 1- 50					50(4×10)			37.5	12																
CRWM 1- 60					60(5×10)			43.5	14																
CRWM 1- 70					70(6×10)			52.5	17																
CRWM 1- 80					80(7×10)			61.5	20																
CRWM 2- 30	0.99	0.98	24	6.5	30(1×15)	0.5	2	29.6	7	4	2.8	19	11	7.5	15	M3	2.55	4.4	2	3	+0.010 0	1.5	293	294	97.9
CRWM 2- 45					45(2×15)			41.6	10																
CRWM 2- 60					60(3×15)			53.6	13																
CRWM 2- 75					75(4×15)			65.6	16																
CRWM 2- 90					90(5×15)			77.6	19																
CRWM 2-105					105(6×15)			89.6	22																
CRWM 2-120					120(7×15)			101.6	25																
CRWM 2-135					135(8×15)			113.6	28																
CRWM 2-150					150(9×15)			125.6	31																
CRWM 2-165					165(10×15)			137.6	34																
CRWM 2-180					180(11×15)			149.6	37																

注([1]) 表示1组滑轨(3根)每米的合计质量。
([2]) 表示1组装有10个圆柱滚子的附带保持器的圆柱滚子的质量。
([3]) 表示每个圆柱滚子的负荷。

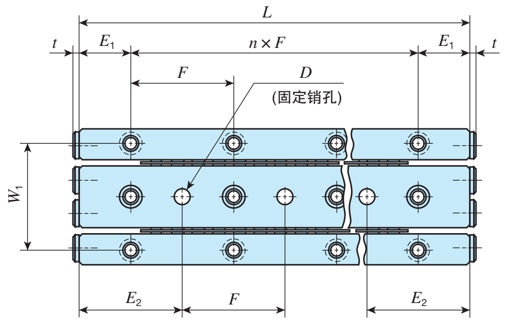
1N≈0.102kgf

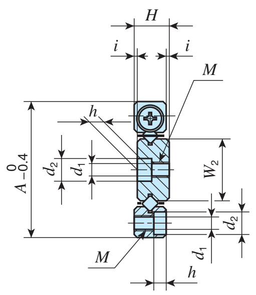
模组型

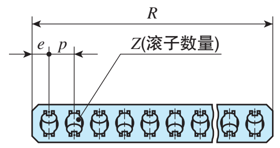
形状 CRWM

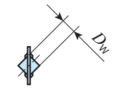


大小尺寸 1 2 **3** **4**





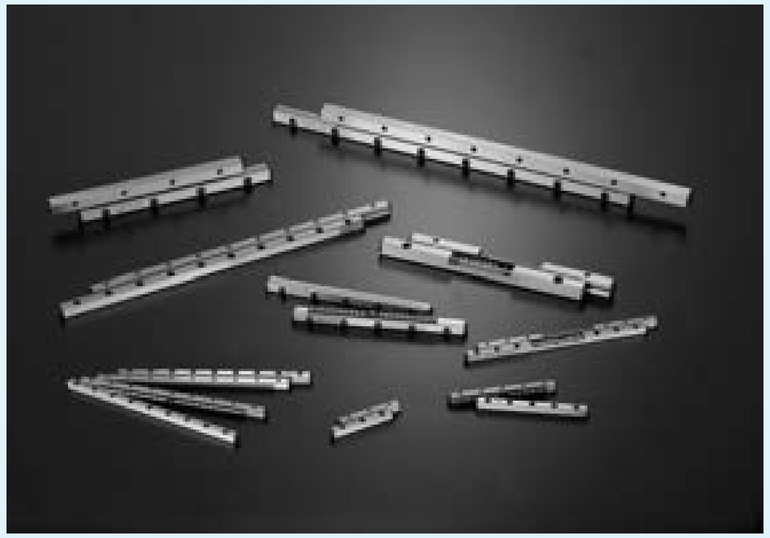




公称型号	质量(参考)		主要尺寸及容许公差 mm																				基本额定动负荷	基本额定静负荷	容许负荷
			外观				附带保持器的圆柱滚子			安装尺寸															
	滑轨([1]) kg/m	附带保持器的圆柱滚子([2]) g	A	H	$L(n\times F)$	i	D_W	R	Z	p	e	W_1	W_2	E_1	E_2	M	d_1	d_2	h	D	尺寸公差	t	C_U([3]) N	C_{0U}([3]) N	F_U([3]) N
CRWM 3- 50	1.99	2.96	36	8.5	50(1×25)	0.5	3	42	8	5	3.5	29	16.6	12.5	25	M4	3.3	6	3.1	4	$^{+0.012}_{0}$	2	638	609	203
CRWM 3- 75					75(2×25)			62	12																
CRWM 3-100					100(3×25)			82	16																
CRWM 3-125					125(4×25)			102	20																
CRWM 3-150					150(5×25)			122	24																
CRWM 3-175					175(6×25)			142	28																
CRWM 3-200					200(7×25)			162	32																
CRWM 3-225					225(8×25)			182	36																
CRWM 3-250					250(9×25)			202	40																
CRWM 3-275					275(10×25)			222	44																
CRWM 3-300					300(11×25)			242	48																
CRWM 4- 80	3.28	6.91	44	11.5	80(1×40)	0.5	4	73	10	7	5	35	20	20	40	M5	4.3	7.5	4.1	5	$^{+0.012}_{0}$	2	1 230	1 180	392
CRWM 4-120					120(2×40)			101	14																
CRWM 4-160					160(3×40)			136	19																
CRWM 4-200					200(4×40)			164	23																
CRWM 4-240					240(5×40)			199	28																
CRWM 4-280					280(6×40)			227	32																
CRWM 4-320					320(7×40)			262	37																
CRWM 4-360					360(8×40)			297	42																
CRWM 4-400					400(9×40)			325	46																
CRWM 4-440					440(10×40)			360	51																
CRWM 4-480					480(11×40)			388	55																

注([1]) 表示1组滑轨(3根)每米的合计质量。
([2]) 表示1组装有10个圆柱滚子的附带保持器的圆柱滚子的质量。
([3]) 表示每个圆柱滚子的负荷。

1N≈0.102kgf



内置齿条&齿轮型
交叉滚子直线导轨滑组

CRWUG

Points

1 ●高刚性、高精度

在经过磨削加工的高刚性滑轨及底座上，组装有平衡性优异的CRWG或CRW，相对于任何方向负荷的弹性变化都很小，能以高精度进行稳定的直线运动。

2 ●完全解决了保持器错位的问题

CRWUG内置了具有防止保持器错位机构的CRWG，可放心地进行高速、高节拍运行和在立轴中使用。

3 ●丰富的产品群

CRWU备有3种截面形状不同的类型，每种类型都规格丰富齐全。可根据机械、装置的规格选择最合适的产品。

4 ●安装容易

安装面进行了精密的磨削加工。同时工作台进行了内螺纹加工，底座进行了锪孔加工，且已调整为适当的预压状态，只需直接安装在机械、装置上，即能进行高可靠性直线运动。

公称型号和规格的指定

公称型号的排列例

CRWUG系列、CRWU系列的规格通过公称型号来指定。请通过公称型号的形式标记、宽度尺寸和长度来注明适用的各规格。

	1	2		3	1
CRWUG系列	CRWUG	60	–	130	
CRWU系列	CRWU	60	–	130	R

项目		
1 形式	形式标记	II-57页
2 宽度尺寸	尺寸	II-57页
3 长度		

公称型号和规格的说明

1 形式

内置齿条&齿轮型交叉滚子直线导轨滑组 (CRWUG系列)	: CRWUG
交叉滚子直线导轨滑组 (CRWU系列)	: CRWU : CRWU···R : CRWU···RS

适用形式和宽度尺寸请参照表1。

2 宽度尺寸

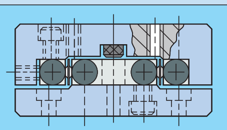
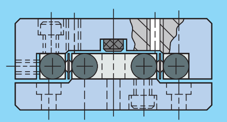
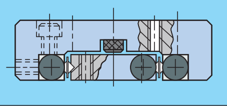
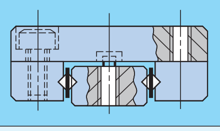
20、30、40、60、80、100、145

工作台的宽度以毫米为单位表示。
适用形式和宽度尺寸请参照表1。

3 长度

工作台的长度以毫米为单位表示。

表1 CRWUG系列、CRWU系列的形式与宽度尺寸

系列	形状	形式	特长	宽度尺寸						
				20	30	40	60	80	100	145
CRWUG		CRWUG	内置保持器错位防止机构，安装尺寸可预CRWU完全互换的滑块。由于外形尺寸相同，不仅适合于新设，也可轻松换装机械设备上使用的现有CRWU，无需变更安装尺寸。	–	–	○	○	○	–	–
CRWU		CRWU	对工作台及底座进行了高精度组装，是可直接用螺栓固定在机械、设备上使用的通用型滑组。	–	○	○	○	○	○	○
		CRWU···R	去除了CRWU底座的低高度滑块。相对于任意方向的负荷，均可获得稳定的精度与高刚性的直线运动。	–	○	○	○	○	○	○
		CRWU···RS	结构非常简单的紧凑型轻量滑块。使中间滑轨运动，可作为运动惯性小、精度高的滑块使用。	○	○	○	–	–	–	–

额定负荷和容许负荷

CRWUG系列、CRWU系列的额定负荷表示为相对于上侧的值。此外，相对于下侧、横向的额定负荷与上侧相同。
关于额定负荷的定义及计算负荷的详情，请参照III-3页。

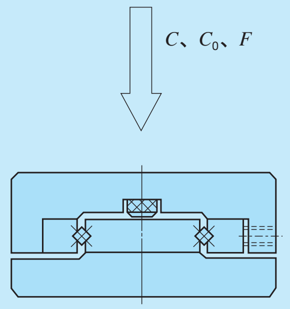


图1 额定负荷的方向

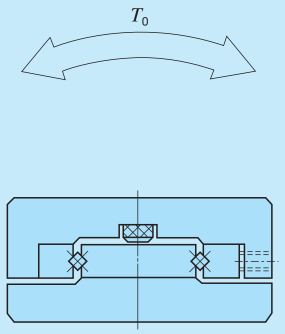


图2 额定静力矩的方向

容许负荷

在产品承受最大接触应力的接触部位，滚动体和轨道面的弹性变形之和较小，能进行顺畅的滚动运动的负荷即称为容许负荷。

因此，需要非常流畅的运动及高精度时，请在负载负荷不超过容许负荷的范围内使用。

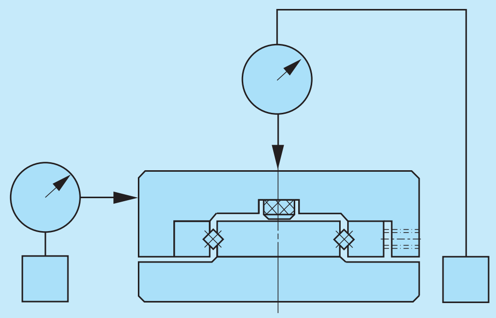
精度

表2为CRWUG系列、CRWU系列的精度。工作台中央部位的跳动表示使工作台往复运动时的高度方向的跳动。

工作台侧面的跳动表示使工作台往复运动时的侧面(预压调节螺丝的相反侧)的跳动。

制作时的滑块高度H的容许公差控制在±0.1mm以内，也生产几个滑块的相互差在0.01mm以内的产品。如需特殊精度时，请向IKO咨询。

表2 跳动的容许值



单位 μm

滑块长度 L mm		工作台中央的跳动	工作台侧面的跳动
超过	以下		
–	50	2	4
50	100	2	5
100	160	3	6
160	310	3	7
310	510	4	8
510	710	4	9
710	–	5	10

润滑

CRWUG系列、CRWU系列未封入润滑脂，请进行适当润滑后再使用。

CRWUG系列、CRWU系列可使用润滑油或润滑脂。一般在高速或低摩擦时使用润滑油，在低速时使用润滑脂。采用润滑脂润滑时，建议使用优质锂皂基润滑脂。

防尘

CRWUG系列、CRWU系列为高精度加工，如果有灰尘、尘埃等异物进入轴承内部，将会缩短产品使用奉命或导致精度下降。在非清洁环境下使用时，建议采用防尘罩等进行整体覆盖，以防止碎屑及灰尘等有害异物侵入。

使用注意事项

❶使用

CRWUG系列、CRWU系列的制作非常精密，因此使用时应格外小心。

CRWUG系列的保持器中装有齿轮。如果将保持器摔落或粗暴使用，将会导致齿轮脱落。另外，请勿截断保持器，否则可能造成齿轮脱落，或者损坏齿轮的啮合部位。

CRWUG系列的滑轨中装有齿轨。组装过程中拆下端部螺钉时，齿轨可能会脱落，敬请注意。

CRWU系列产品在使用中可能会因偏负荷或不规则的高速运动等而导致保持器偏离正常位置。请每隔一定的运行时间或一定的往复次数进行全行程运动，以便矫正保持器的位置。

❷预压的重新调整

CRWUG系列、CRWU系列的预压量在出厂前调整为零或略有预压的状态，可以直接使用。

CRWUG系列及CRWU 、CRWU…R的预压量可通过以下步骤重新调整。

在预紧预压调侧整滑轨固定螺钉的状态下，从滑轨长度的中央部预压调整螺钉开始，向两端部侧交互调整预压。

一边测量工作台侧面的间隙，一边按顺序拧紧预压调整螺钉，直到千分表停止跳动。此时，应先测量预压调整螺钉的拧紧扭矩。

调整离两端较近的预压调整螺钉时，应使工作台静静地滑动，并确认预压调整螺钉部有圆柱滚子。

完成以上作业后，虽然为零间隙或轻预压状态，但预压并未得到均匀调整。再次按同样的步骤，根据预先测量好的扭矩，重新均匀调整所有的预压调整螺钉。

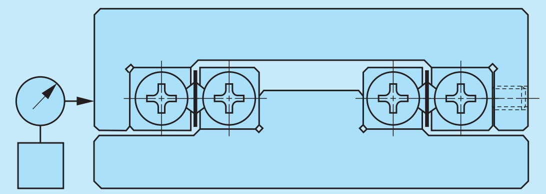


图3　预压调整方法示例

❸工作温度

CRWUG系列使用合成树脂部件，因此，工作温度最高不得超过120℃，连续使用时，最高温度须保持在100℃以内。如超过100℃，请向IKO咨询。

CRWU系列不使用合成树脂部件，可在高温环境下使用，但若温度超过100℃时，也请向IKO咨询。

❹最高速度

请在运行速度不超过30m/min的范围内使用。

❺固定螺钉的拧紧扭矩

表3所示为安装CRWUG系列、CRWU系列时的一般拧紧扭矩。振动或冲击较大时，或者承载力矩负荷时，推荐使用表中数值的1.3倍左右的扭矩拧紧。没有振动、冲击，且要求高精度行走时，也可以使用比表中数值小的扭矩拧紧。但为了防止螺丝松动，推荐同时使用粘结剂或使用防松螺栓。

表3　固定螺钉的拧紧扭矩

螺钉的公称	拧紧扭矩 N·m
M 2　×0.4	0.40
M 2.5×0.45	0.80
M 3　×0.5	1.4
M 4　×0.7	3.2
M 5　×0.8	6.4
M 6　×1	10.9
M 8　×1.25	26.1

❻CRWU…R的固定销孔

在CRWU…R的中间滑轨上开有固定销孔。使用固定销时，请在安装中间滑轨后，通过配钻加工在机械的安装面进行孔加工。

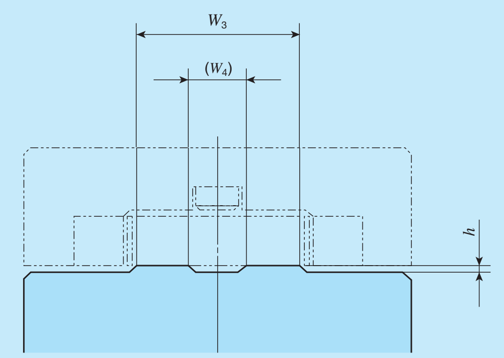
中间滑轨的固定销孔直径及其容许公差请参照尺寸表。

❼CRWU…R的安装部尺寸

为避免工作台与安装面干涉，必须在确认尺寸表中的H_1和H尺寸后，再设定安装面的高度。

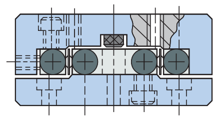
表4为底座的安装尺寸示例。

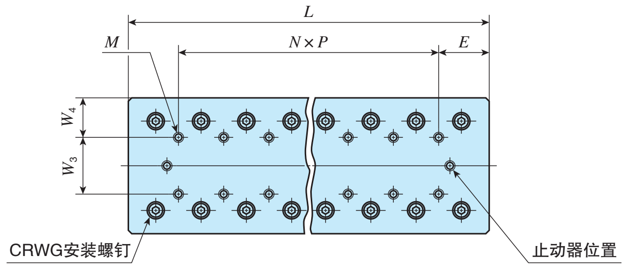
表4　CRWU…R用底座安装尺寸示例

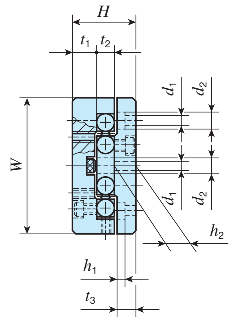


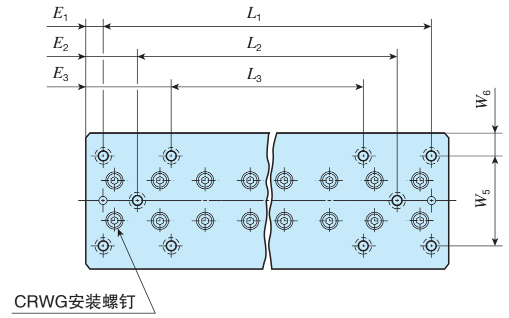
单位 μm

公称型号	h(最小)	W_3	W_4
CRWU 30　…R	0.5	13	–
CRWU 40-35R	0.5	18	–
CRWU 40　…R		13	
CRWU 60　…R	0.5	26.5	–
CRWU 80　…R	0.5	38	16
CRWU100　…R	0.5	42	14
CRWU145　…R	1.0	68.5	28.5

形状	CRWUG		
			
大小尺寸	40	60	80

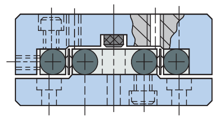


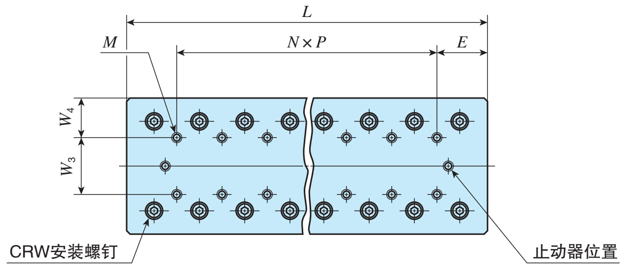


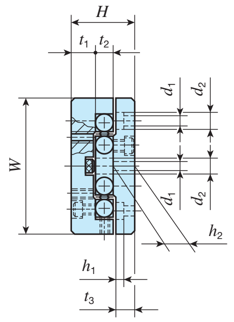


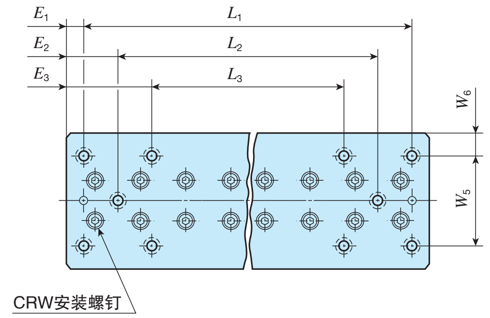
公称型号	质量(参考) kg	主要尺寸及容许公差 mm									工作台安装尺寸 mm					底座安装尺寸 mm												基本额定动负荷	基本额定静负荷	容许负荷	额定静力矩
		W	尺寸公差	H	尺寸公差	L	t_1	t_2	t_3	最大行程长度	W_3	W_4	$N\times P$	E	M	W_5	W_6	L_1	E_1	L_2	E_2	L_3	E_3	d_1	d_2	h_1	h_2	C N	C_0 N	F N	T_0 N·m
CRWUG 40- 35	0.21	40	±0.1	21	±0.1	35	8	6	6.5	18	15	12.5	–	17.5	M3	30	5	25	5.0	–	–	–	–	3.5	6	3.5	7	913	1 180	392	10.6
CRWUG 40- 50	0.30					50	7	8	5.5	30			1×15					40								3.2	6	2 000	2 440	813	17.7
CRWUG 40- 65	0.36					65				40			2×15					55										2 000	2 440	813	17.7
CRWUG 40- 80	0.47					80				50			3×15					70				40	20					3 430	4 880	1 630	35.3
CRWUG 40- 95	0.53					95				60			4×15					85				55						2 740	3 660	1 220	26.5
CRWUG 40-110	0.63					110				70			5×15					100				70						4 080	6 090	2 030	44.2
CRWUG 40-125	0.70					125				80			6×15					115				85						4 080	6 090	2 030	44.2
CRWUG 60- 55	0.67	60	±0.1	28	±0.1	55	10.5	8	9	30	25	17.5	–	27.5	M4	40	10	35	10.0	–	–	–	–	4.5	7.5	4.5	9.5	2 000	2 440	813	35.3
CRWUG 60- 80	0.99					80				45			1×25					60										3 430	4 880	1 630	70.7
CRWUG 60-105	1.28					105				60			2×25					85										4 700	7 310	2 440	106
CRWUG 60-130	1.57					130				75			3×25					110										5 300	8 530	2 840	124
CRWUG 60-155	1.86					155				90			4×25					135		85	35							6 440	11 000	3 660	159
CRWUG 80- 85	1.78	80	±0.1	35	±0.1	85	13	11	10.5	50	40	20	–	42.5	M5	60	10	65	10.0	–	–	–	–	5.5	9.5	6	11	5 350	7 050	2 350	145
CRWUG 80-125	2.56					125				75			1×40					80	22.5									7 960	11 800	3 920	241
CRWUG 80-165	3.34					165				105			2×40					120										9 180	14 100	4 700	289
CRWUG 80-205	4.12					205				135			3×40					160				80	62.5					11 500	18 800	6 270	385

1N≈0.102kgf

CRWU	
形状	
大小尺寸	**30** **40** **60** 80 100 145



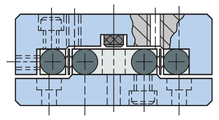


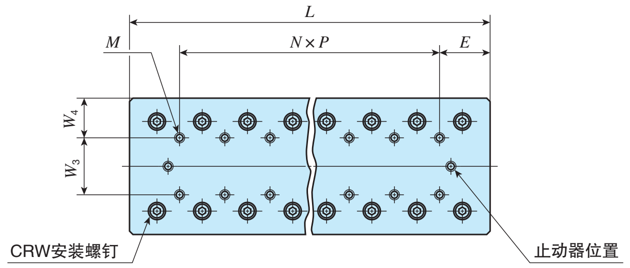


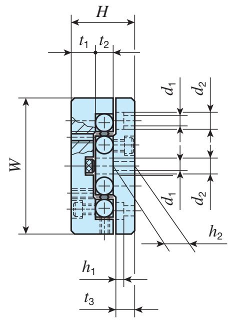
公称型号	质量(参考) kg	主要尺寸及容许公差 mm W	尺寸公差	H	尺寸公差	L	t_1	t_2	t_3	最大行程长度	工作台安装尺寸 mm W_3	W_4	$N\times P$	E	M	底座安装尺寸 mm W_5	W_6	L_1	E_1	L_2	E_2	L_3	E_3	d_1	d_2	h_1	h_2	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许负荷 F N	额定静力矩 T_0 N·m
CRWU 30- 25	0.09	30	±0.1	17	±0.1	25	7	4	5.5	12	10	10	–	12.5	M2	22	4	18	3.5	–	–	–	–	2.55	4.1	2.5	6	380	478	159	3.2
CRWU 30- 35	0.13	30	±0.1	17	±0.1	35	7	4	5.5	18	10	10	1×10	12.5	M2	22	4	28	3.5	–	–	–	–	2.55	4.1	2.5	6	525	717	239	4.8
CRWU 30- 45	0.17	30	±0.1	17	±0.1	45	7	4	5.5	25	10	10	2×10	12.5	M2	22	4	38	3.5	–	–	–	–	2.55	4.1	2.5	6	659	956	319	6.5
CRWU 30- 55	0.20	30	±0.1	17	±0.1	55	7	4	5.5	32	10	10	3×10	12.5	M2	22	4	48	3.5	–	–	28	13.5	2.55	4.1	2.5	6	786	1 200	398	8.1
CRWU 30- 65	0.24	30	±0.1	17	±0.1	65	7	4	5.5	40	10	10	4×10	12.5	M2	22	4	58	3.5	–	–	38	13.5	2.55	4.1	2.5	6	906	1 430	478	9.7
CRWU 30- 75	0.28	30	±0.1	17	±0.1	75	7	4	5.5	45	10	10	5×10	12.5	M2	22	4	68	3.5	–	–	45	13.5	2.55	4.1	2.5	6	1 020	1 670	558	11.3
CRWU 30- 85	0.32	30	±0.1	17	±0.1	85	7	4	5.5	50	10	10	6×10	12.5	M2	22	4	78	3.5	–	–	58	13.5	2.55	4.1	2.5	6	1 140	1 910	638	12.9
CRWU 40- 35	0.21	40	±0.1	21	±0.1	35	8	6	6.5	18	15	12.5	–	17.5	M3	30	5	25	5	–	–	–	–	3.5	6	3.5	7	896	1 180	392	10.6
CRWU 40- 50	0.30	40	±0.1	21	±0.1	50	7	8	5.5	30	15	12.5	1×15	17.5	M3	30	5	40	5	–	–	–	–	3.5	6	3.2	6	2 710	3 660	1 220	26.5
CRWU 40- 65	0.37	40	±0.1	21	±0.1	65	7	8	5.5	40	15	12.5	2×15	17.5	M3	30	5	55	5	–	–	–	–	3.5	6	3.2	6	2 710	3 660	1 220	26.5
CRWU 40- 80	0.48	40	±0.1	21	±0.1	80	7	8	5.5	50	15	12.5	3×15	17.5	M3	30	5	70	5	–	–	40	20	3.5	6	3.2	6	4 050	6 090	2 030	44.2
CRWU 40- 95	0.54	40	±0.1	21	±0.1	95	7	8	5.5	60	15	12.5	4×15	17.5	M3	30	5	85	5	–	–	55	20	3.5	6	3.2	6	3 400	4 880	1 630	35.3
CRWU 40-110	0.65	40	±0.1	21	±0.1	110	7	8	5.5	70	15	12.5	5×15	17.5	M3	30	5	100	5	–	–	70	20	3.5	6	3.2	6	4 680	7 310	2 440	53.0
CRWU 40-125	0.72	40	±0.1	21	±0.1	125	7	8	5.5	80	15	12.5	6×15	17.5	M3	30	5	115	5	–	–	85	20	3.5	6	3.2	6	4 680	7 310	2 440	53.0
CRWU 60- 55	0.68	60	±0.1	28	±0.1	55	10.5	8	9	30	25	17.5	–	27.5	M4	40	10	35	10	–	–	–	–	4.5	7.5	4.5	9.5	2 710	3 660	1 220	51.2
CRWU 60- 80	1.0	60	±0.1	28	±0.1	80	10.5	8	9	45	25	17.5	1×25	27.5	M4	40	10	60	10	–	–	–	–	4.5	7.5	4.5	9.5	4 050	6 090	2 030	85.3
CRWU 60-105	1.3	60	±0.1	28	±0.1	105	10.5	8	9	60	25	17.5	2×25	27.5	M4	40	10	85	10	–	–	–	–	4.5	7.5	4.5	9.5	5 270	8 530	2 840	119
CRWU 60-130	1.6	60	±0.1	28	±0.1	130	10.5	8	9	75	25	17.5	3×25	27.5	M4	40	10	110	10	–	–	–	–	4.5	7.5	4.5	9.5	5 860	9 750	3 250	137
CRWU 60-155	1.9	60	±0.1	28	±0.1	155	10.5	8	9	90	25	17.5	4×25	27.5	M4	40	10	135	10	85	35	–	–	4.5	7.5	4.5	9.5	6 970	12 200	4 060	171
CRWU 60-180	2.2	60	±0.1	28	±0.1	180	10.5	8	9	105	25	17.5	5×25	27.5	M4	40	10	160	10	110	35	–	–	4.5	7.5	4.5	9.5	8 040	14 600	4 880	205
CRWU 60-205	2.5	60	±0.1	28	±0.1	205	10.5	8	9	130	25	17.5	6×25	27.5	M4	40	10	185	10	135	35	85	60	4.5	7.5	4.5	9.5	8 550	15 800	5 280	222

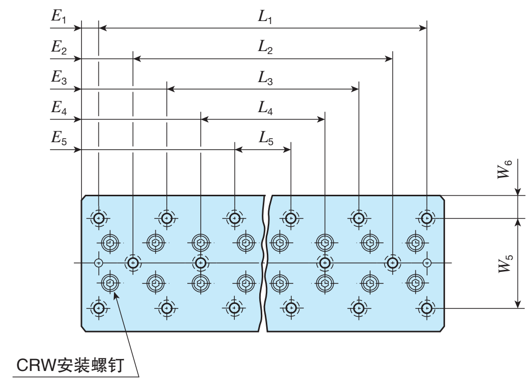
1N≈0.102kgf

形状	CRWU
大小尺寸	30 40 60 **80 100 145**





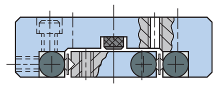


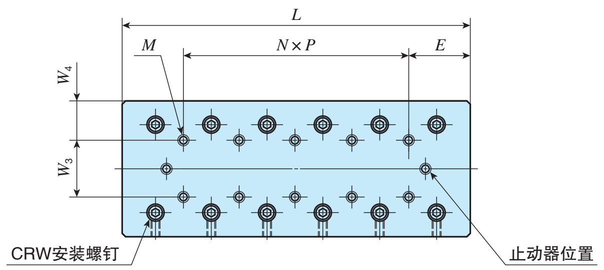


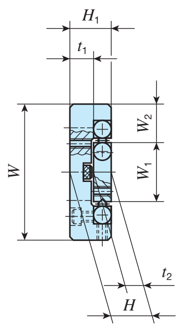
公称型号	质量 (参考) kg	主要尺寸及容许公差 mm W	尺寸公差	H	尺寸公差	L	t_1	t_2	t_3	最大行程长度	工作台安装尺寸 mm W_3	W_4	$N\times P$	E	M	底座安装尺寸 mm W_5	W_6	L_1	E_1	L_2	E_2	L_3	E_3	L_4	E_4	L_5	E_5	d_1	d_2	h_1	h_2	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许负荷 F N	额定静力矩 T_0 N·m
CRWU 80- 85	1.8	80	±0.1	35	±0.1	85	13	11	10.5	50	40	20	–	42.5	M5	60	10	65	10	–	–	–	–	–	–	–	–	5.5	9.5	6	11	6 640	9 400	3 130	188
CRWU 80-125	2.6	80	±0.1	35	±0.1	125	13	11	10.5	75	40	20	1× 40	42.5	M5	60	10	80	22.5	–	–	–	–	–	–	–	–	5.5	9.5	6	11	9 130	14 100	4 700	282
CRWU 80-165	3.4	80	±0.1	35	±0.1	165	13	11	10.5	105	40	20	2× 40	42.5	M5	60	10	120	22.5	–	–	–	–	–	–	–	–	5.5	9.5	6	11	10 300	16 500	5 480	329
CRWU 80-205	4.2	80	±0.1	35	±0.1	205	13	11	10.5	135	40	20	3× 40	42.5	M5	60	10	160	22.5	–	–	80	62.5	–	–	–	–	5.5	9.5	6	11	12 500	21 200	7 050	423
CRWU 80-245	5.1	80	±0.1	35	±0.1	245	13	11	10.5	155	40	20	4× 40	42.5	M5	60	10	200	22.5	–	–	120	62.5	–	–	–	–	5.5	9.5	6	11	14 700	25 900	8 620	517
CRWU 80-285	5.9	80	±0.1	35	±0.1	285	13	11	10.5	185	40	20	5× 40	42.5	M5	60	10	240	22.5	–	–	160	62.5	–	–	–	–	5.5	9.5	6	11	16 700	30 600	10 200	611
CRWU 80-325	6.7	80	±0.1	35	±0.1	325	13	11	10.5	215	40	20	6× 40	42.5	M5	60	10	280	22.5	–	–	200	62.5	–	–	120	102.5	5.5	9.5	6	11	18 700	35 300	11 800	705
CRWU 100-110*	3.6	100	±0.15	45	±0.1	110	16	15	13	60	50	25	–	55	M6	60	20	90	10	–	–	–	–	–	–	–	–	7	11	6.5	14	13 900	18 500	6 150	415
CRWU 100-160*	5.2	100	±0.15	45	±0.1	160	16	15	13	95	50	25	1× 50	55	M6	60	20	140	10	–	–	–	–	–	–	–	–	7	11	6.5	14	16 600	23 100	7 690	519
CRWU 100-210*	6.9	100	±0.15	45	±0.1	210	16	15	13	130	50	25	2× 50	55	M6	60	20	190	10	90	60	–	–	–	–	–	–	7	11	6.5	14	21 600	32 300	10 800	727
CRWU 100-260*	8.5	100	±0.15	45	±0.1	260	16	15	13	165	50	25	3× 50	55	M6	60	20	240	10	140	60	–	–	–	–	–	–	7	11	6.5	14	26 300	41 500	13 800	934
CRWU 100-310*	10.2	100	±0.15	45	±0.1	310	16	15	13	200	50	25	4× 50	55	M6	60	20	290	10	190	60	–	–	–	–	–	–	7	11	6.5	14	30 800	50 700	16 900	1 140
CRWU 100-360*	11.8	100	±0.15	45	±0.1	360	16	15	13	235	50	25	5× 50	55	M6	60	20	340	10	240	60	140	110	–	–	–	–	7	11	6.5	14	35 100	60 000	20 000	1 350
CRWU 100-410*	13.5	100	±0.15	45	±0.1	410	16	15	13	265	50	25	6× 50	55	M6	60	20	390	10	290	60	190	110	–	–	–	–	7	11	6.5	14	37 200	64 600	21 500	1 450
CRWU 145-210*	13.2	145	±0.2	60	±0.1	210	21	22	16	130	85	30	–	105	M8	90	27.5	100	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9	14	8.5	17.5	39 400	52 800	17 600	1 900
CRWU 145-310*	19.6	145	±0.2	60	±0.1	310	21	22	16	180	85	30	1×100	105	M8	90	27.5	200	55	–	–	–	–	–	–	–	–	9	14	8.5	17.5	61 200	92 300	30 800	3 320
CRWU 145-410*	25.9	145	±0.2	60	±0.1	410	21	22	16	350	85	30	2×100	105	M8	90	27.5	300	55	100	155	–	–	–	–	–	–	9	14	8.5	17.5	67 900	106 000	35 200	3 800
CRWU 145-510*	32.2	145	±0.2	60	±0.1	510	21	22	16	450	85	30	3×100	105	M8	90	27.5	400	55	200	155	–	–	–	–	–	–	9	14	8.5	17.5	74 400	119 000	39 600	4 270
CRWU 145-610*	38.6	145	±0.2	60	±0.1	610	21	22	16	550	85	30	4×100	105	M8	90	27.5	500	55	300	155	100	255	–	–	–	–	9	14	8.5	17.5	87 100	145 000	48 400	5 220
CRWU 145-710*	45.0	145	±0.2	60	±0.1	710	21	22	16	650	85	30	5×100	105	M8	90	27.5	600	55	400	155	200	255	–	–	–	–	9	14	8.5	17.5	99 200	172 000	57 200	6 170
CRWU 145-810*	51.3	145	±0.2	60	±0.1	810	21	22	16	750	85	30	6×100	105	M8	90	27.5	700	55	500	155	300	255	100	355	–	–	9	14	8.5	17.5	111 000	198 000	66 000	7 120

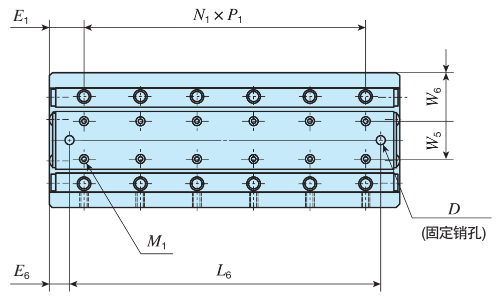
备注　公称型号末尾的*表示为准标准品。

1N≈0.102kgf

形状	CRWU…R
	
大小尺寸	30 40 60 80 100 145

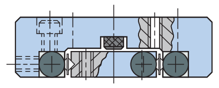


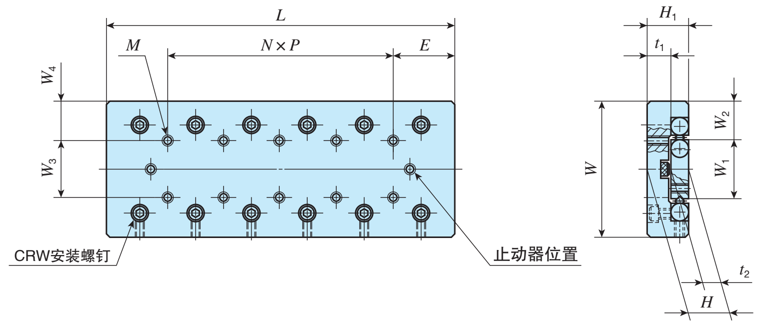


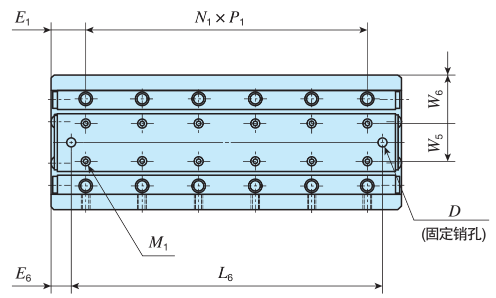


公称型号	质量 (参考) kg	主要尺寸及容许公差 mm W	尺寸公差	H	尺寸公差	L	最大行程长度	工作台安装尺寸 mm W_3	W_4	$N\times P$	E	M	H_1	t_1		中间滑轨安装尺寸及容许公差 mm W_5	W_6	$N_1\times P_1$	E_1	M_1	D	尺寸公差	L_6	E_6	W_1	W_2	t_2	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许负荷 F N	额定静力矩 T_0 N·m
CRWU 30- 25R	0.06	30	±0.1	11	±0.1	25	12	10	10	–	12.5	M2	11	7		–	15	1×10	7.5	M2	–	–	–	–	12.8	8.6	4	380	478	159	3.2
CRWU 30- 35R	0.08					35	18			1×10								2×10										525	717	239	4.8
CRWU 30- 45R	0.11					45	25			2×10								3×10										659	956	319	6.5
CRWU 30- 55R	0.13					55	32			3×10								4×10			2	+0.020 0	30	12.5				786	1 200	398	8.1
CRWU 30- 65R	0.16					65	40			4×10								5×10					40					906	1 430	478	9.7
CRWU 30- 75R	0.18					75	45			5×10								6×10					50					1 020	1 670	558	11.3
CRWU 30- 85R	0.21					85	50			6×10								7×10					60					1 140	1 910	638	12.9
CRWU 40- 35R	0.13	40	±0.1	14	±0.1	35	18	15	12.5	–	17.5	M3	14	8		–	20	1×15	10	M3	–	–	–	–	17	11.5	6	896	1 180	392	10.6
CRWU 40- 50R	0.21			15		50	30			1×15			15	7				2×15							13.1	13.45	8	2 710	3 660	1 220	26.5
CRWU 40- 65R	0.26					65	40			2×15								2×15	17.5									2 710	3 660	1 220	26.5
CRWU 40- 80R	0.34					80	50			3×15								4×15	10		3	+0.020 0	45	17.5				4 050	6 090	2 030	44.2
CRWU 40- 95R	0.38					95	60			4×15								4×15	17.5					25				3 400	4 880	1 630	35.3
CRWU 40-110R	0.46					110	70			5×15								5×15					60					4 680	7 310	2 440	53.0
CRWU 40-125R	0.50					125	80			6×15								5×15	25					32.5				4 680	7 310	2 440	53.0
CRWU 60- 55R	0.44	60	±0.1	18.5	±0.1	55	30	25	17.5	–	27.5	M4	18.5	10.5		17	21.5	1×25	15	M4	4	+0.020 0	35	10	26.6	16.7	8	2 710	3 660	1 220	51.2
CRWU 60- 80R	0.66					80	45			1×25								2×25					60					4 050	6 090	2 030	85.3
CRWU 60-105R	0.85					105	60			2×25								3×25					85					5 270	8 530	2 840	119
CRWU 60-130R	1.1					130	75			3×25								4×25					110					5 860	9 750	3 250	137
CRWU 60-155R	1.3					155	90			4×25								5×25					135					6 970	12 200	4 060	171
CRWU 60-180R	1.5					180	105			5×25								6×25					160					8 040	14 600	4 880	205
CRWU 60-205R	1.7					205	130			6×25								7×25					185					8 550	15 800	5 280	222

1N≈0.102kgf

形状	CRWU…R
	
大小尺寸	30 40 60 80 100 145

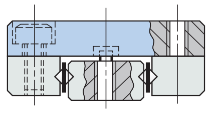


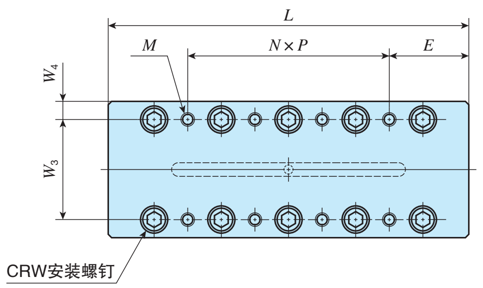


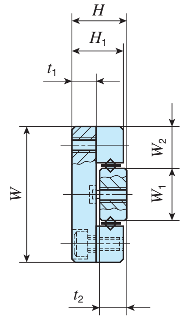
公称型号	质量(参考) kg	主要尺寸及容许公差 mm W	尺寸公差	H	尺寸公差	L	最大行程长度	工作台安装尺寸 mm W_3	W_4	$N\times P$	E	M	H_1	t_1	中间滑轨安装尺寸及容许公差 mm W_5	W_6	$N_1\times P_1$	E_1	M_1	D	尺寸公差	L_6	E_6	W_1	W_2	t_2	基本额定动负荷 C N	基本额定静负荷 C_0 N	容许负荷 F N	额定静力矩 T_0 N·m
CRWU 80- 85R	1.2					85	50			–							1× 40					55					6 640	9 400	3 130	188
CRWU 80-125R	1.8					125	75			1×40							2× 40					95					9 130	14 100	4 700	282
CRWU 80-165R	2.3					165	105			2×40							3× 40					135					10 300	16 500	5 480	329
CRWU 80-205R	2.9	80	±0.1	24	±0.1	205	135	40	20	3×40	42.5	M5	24	13	27	26.5	4× 40	22.5	M5	5	$^{+0.020}_{0}$	175	15	38	21	11	12 500	21 200	7 050	423
CRWU 80-245R	3.5					245	155			4×40							5× 40					215					14 700	25 900	8 620	517
CRWU 80-285R	4.0					285	185			5×40							6× 40					255					16 700	30 600	10 200	611
CRWU 80-325R	4.6					325	215			6×40							7× 40					295					18 700	35 300	11 800	705
CRWU 100-110R*	2.4					110	60			–							1× 50					70					13 900	18 500	6 150	415
CRWU 100-160R*	3.6					160	95			1×50							2× 50					120					16 600	23 100	7 690	519
CRWU 100-210R*	4.7					210	130			2×50							3× 50					170					21 600	32 300	10 800	727
CRWU 100-260R*	5.9	100	±0.15	31	±0.1	260	165	50	25	3×50	55	M6	31	16	26	37	4× 50	30	M6	5	$^{+0.020}_{0}$	220	20	42	29	15	26 300	41 500	13 800	934
CRWU 100-310R*	7.0					310	200			4×50							5× 50					270					30 800	50 700	16 900	1 140
CRWU 100-360R*	8.1					360	235			5×50							6× 50					320					35 100	60 000	20 000	1 350
CRWU 100-410R*	9.3					410	265			6×50							7× 50					370					37 200	64 600	21 500	1 450
CRWU 145-210R*	9.4					210	130			–							1×100					150					39 400	52 800	17 600	1 900
CRWU 145-310R*	13.9					310	180			1×100							2×100					250					61 200	92 300	30 800	3 320
CRWU 145-410R*	18.4					410	350			2×100							3×100					350					67 900	106 000	35 200	3 800
CRWU 145-510R*	23.0	145	±0.2	42.5	±0.1	510	450	85	30	3×100	105	M8	43	21	46	49.5	4×100	55	M8	5	$^{+0.020}_{0}$	450	30	68.4	38.3	21	74 400	119 000	39 600	4 270
CRWU 145-610R*	27.5					610	550			4×100							5×100					550					87 100	145 000	48 400	5 220
CRWU 145-710R*	32.0					710	650			5×100							6×100					650					99 200	172 000	57 200	6 170
CRWU 145-810R*	36.6					810	750			6×100							7×100					750					111 000	198 000	66 000	7 120

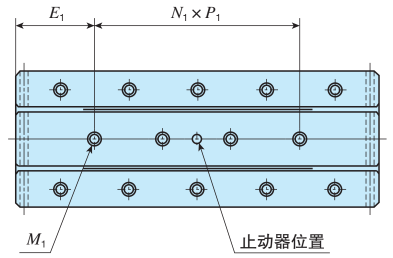
备注　公称型号末尾的*表示为准标准品。

1N≈0.102kgf

形状	CRWU…RS		
			
大小尺寸	20	30	40







公称型号	质量(参考)	主要尺寸及容许公差 mm						工作台安装尺寸 mm							中间滑轨安装尺寸 mm						基本额定动负荷	基本额定静负荷	容许负荷	额定静力矩
	kg	W	尺寸公差	H	尺寸公差	L	最大行程长度	W_3	W_4	$N\times P$	E	M	H_1	t_1	W_1	W_2	$N_1\times P_1$	E_1	M_1	t_2	C N	C_0 N	F N	T_0 N·m
CRWU 20- 25RS	0.03	20	±0.1	8	±0.1	25	12	14	3	1×18	3.5	M2.5	7.5	3.5	7	6.5	2× 7.5	5	M2.5	4	380	478	159	1.8
CRWU 20- 35RS	0.05					35	18			1×28							2×10	7.5			525	717	239	2.8
CRWU 20- 45RS	0.06					45	25			1×20	12.5						3×10				659	956	319	3.7
CRWU 20- 55RS	0.07					55	32			1×30							4×10				786	1 200	398	4.6
CRWU 30- 65RS	0.20	30	±0.1	12	±0.1	65	40	22	4	1×30	17.5	M3	11.5	5.5	12	9	3×15	10	M3	6	1 850	2 940	979	19.1
CRWU 30- 80RS	0.24					80	50			1×45							4×15				2 130	3 530	1 180	22.9
CRWU 30- 95RS	0.29					95	60			2×30							5×15				2 410	4 110	1 370	26.7
CRWU 40-105RS	0.58	40	±0.1	16	±0.1	105	60	30	5	1×50	27.5	M4	15.5	7.5	16	12	3×25	15	M4	8	4 680	7 310	2 440	63.6
CRWU 40-130RS	0.72					130	75			1×75							4×25				5 860	9 750	3 250	84.8
CRWU 40-155RS	0.85					155	90			2×50							5×25				6 970	12 200	4 060	106

1N≈0.102kgf