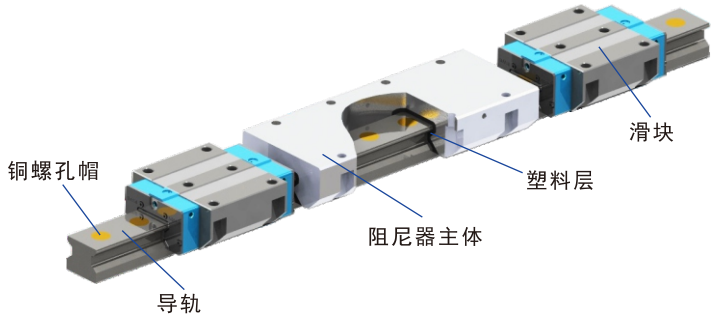
滚动直线导轨副阻尼器 DAMPER FOR LINEAR GUIDEWAY

● 结构

阻尼器是与专用的滚动直线导轨副配套使用，由阻尼器主体及塑料层组成，是一种通过挤压油膜阻尼效应来提高滚动直线导轨副阻尼及抗振性能的高性能功能部件。



● 特点

1. 利用油膜阻尼吸振，提高数控机床或机械装置的加工质量及延长刀具寿命。
2. 可保护过载情况下的滚动直线导轨副。
3. 安装方便，与工作台直接连接固定，无需更改工作台尺寸。
4. 简单易用，采用与滑块相同的集中润滑方式。
5. 具有滚动直线导轨副低摩擦、高速和高精度的优点，同时兼具有静压导轨的高阻尼吸振特性。

● 订货编号

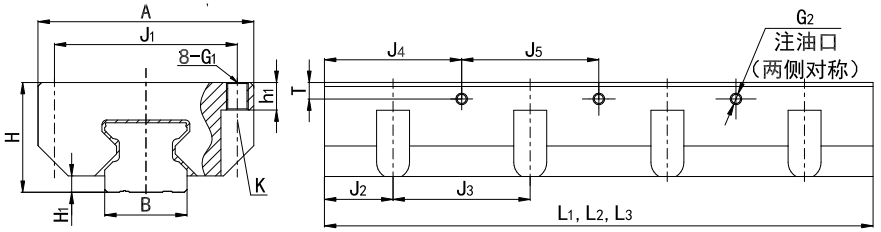
请使用阻尼器编号进行订货，其编号规则及含义如下：

DS 35 R EA - 300 CC

- DS：系列代号：DS 阻尼器系列
- 35：尺寸规格代号：35、45、55、65
- R：配套的导轨副类型：R 滚柱直线导轨副
- EA：阻尼器外型：EA 法兰型 AN 矩型
- 300：阻尼器长度
- CC：铜螺孔帽

● 尺寸表

1）法兰形

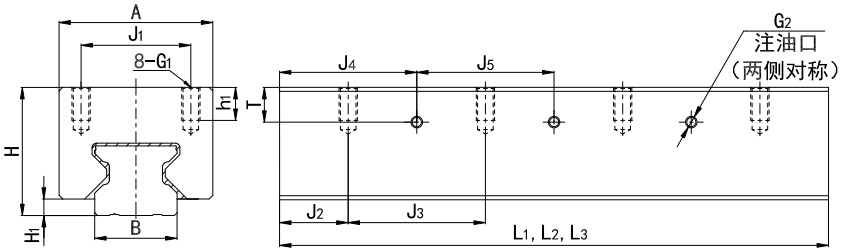


单位：mm

型号	H	H1	A	B	J1	J2	J3	J4	J5	L1	L2	L3	T	G1	h1	G2	K[a]
35	48	6.5	98	34	82	37.5	75	75	75	150	225	300	8	M10	13	M6×1	M8
45	60	9	118	45	100	37.5	75	75	75	150	225	300	9	M12	15	M6×1	M10
55	70	10	138	53	116	37.5	75	75	75	150	225	300	13	M14	18	M8×1	M12
65	90	13	168	63	142	37.5	75	75	75	–	–	300	17	M16	23	M8×1	M14

a：K为由下方安装的螺钉直径

2）矩形



单位：mm

型号	H	H1	A	B	J1	J2	J3	J4	J5	L1	L2	L3	T	G1	h1	G2
35	55	6.5	68	34	50	37.5	75	75	75	150	225	300	8	M8	12	M6×1
45	70	9	84	45	60	37.5	75	75	75	150	225	300	9	M10	18	M6×1
55	80	10	98	53	75	37.5	75	75	75	150	225	300	13	M12	18	M8×1
65	90	13	124	63	76	37.5	75	75	75	–	–	300	17	M16	20	M8×1

● 安装方法

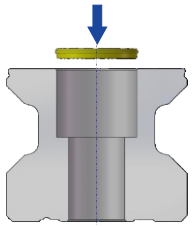
1.阻尼器在滑块和导轨安装好后安装，导轨水平面和垂直面直线度要求在0.006mm/500mm以内。

2.安装前先将铜螺孔帽安装好，铜螺孔帽安装方法：

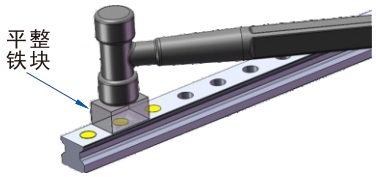
1）安装前，导轨的安装螺钉按规定的紧固力矩拧紧；

2）将铜螺孔帽放入导轨安装沉孔内，铜螺孔帽有锥度的一边向下，如图A；

3）把一块平整的铁块放到铜螺孔帽上，用铁锤垂直敲击铁块（如图B），直至铜螺孔帽的过盈飞边切除出来，用布将导轨面及铜螺孔帽的飞边擦干净，继续用铁锤垂直敲击铁块，直到铜螺孔帽与导轨面相平，最后使用油石将铜螺孔帽表面油平。



图A



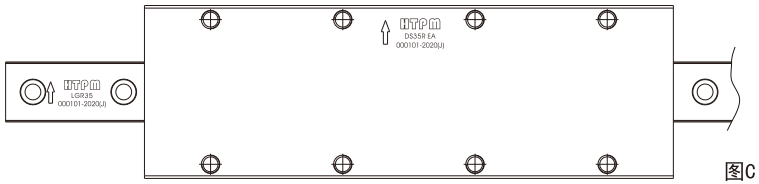
图B

3.阻尼器安装

1）方法一：

a.保证导轨表面和阻尼器内表面无油；

b.导轨顶面和阻尼器顶面均标有型号、出厂编号标记和箭头，按相对应的编号和箭头方向将阻尼器套入导轨上两个滑块之间，如图C；



图C

c.用手拧紧阻尼器的安装螺钉，安放千分表在阻尼器的侧面两个角上，如图D；

d.侧向推动阻尼器（如箭头方向所示）使其压在导轨上，并将千分表指针设定为“0”；

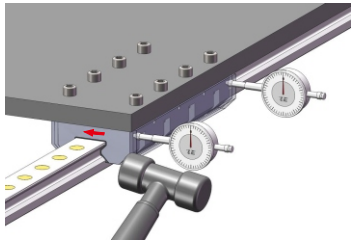
e.推动阻尼器另一面（如箭头方向所示），使其压在导轨上，如图E；

f.读取并记录两千分表读数，计算测量的平均值；

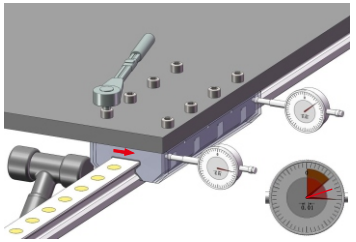
g.调整阻尼器至数值一半；

h.使用力矩扳手拧紧螺栓；

I.拆下阻尼器侧面一边的堵头，安装润滑管接头并开始供油，建议润滑油粘度为ISO VG 68以上。



图D



图E

2）方法二：（若机床结构限制无法使用方法一时可采用此方法）

a.在阻尼器的内表面均匀地涂抹一层与机床集中润滑相同牌号的润滑油；

b.按出厂编号标记和箭头将阻尼器套入导轨上两个滑块之间；

C.阻尼器侧面连接润滑接头，连接油泵，然后把工作台安装到滑块上，用力矩扳手按相应的力矩要求把所有连接滑块的螺钉拧紧，而连接阻尼器的螺钉只需用手轻轻带紧；

d.使用油泵对阻尼器供油，然后小幅度推动工作台滑动两三个来回，再对阻尼器供油，重复两到三次，最后用力矩扳手把连接阻尼器的螺钉按要求拧紧。