



恒而达  
HENDERDA

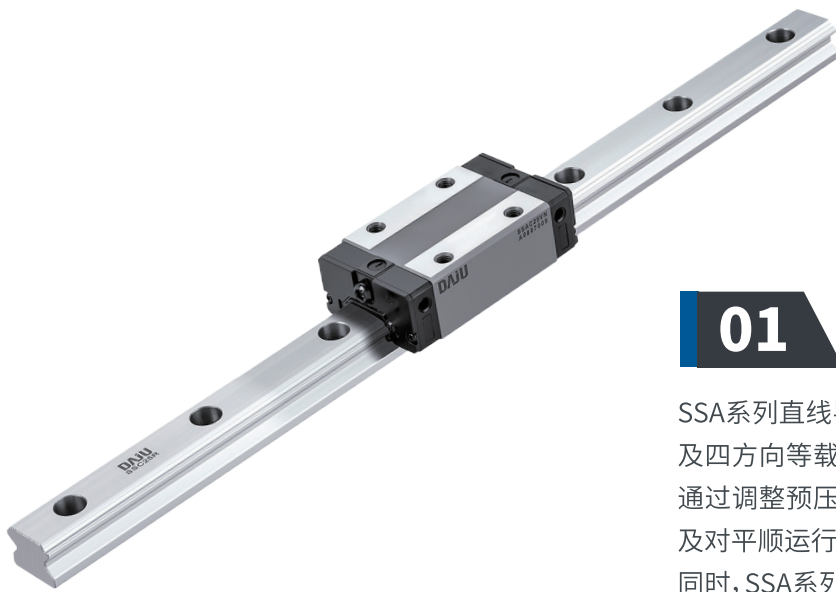
股票代码: 300946

# SSA系列 滚珠直线导轨



福建恒而达新材料股份有限公司

HENDERDA NEW MATERIALS (FUJIAN) CO., LTD.

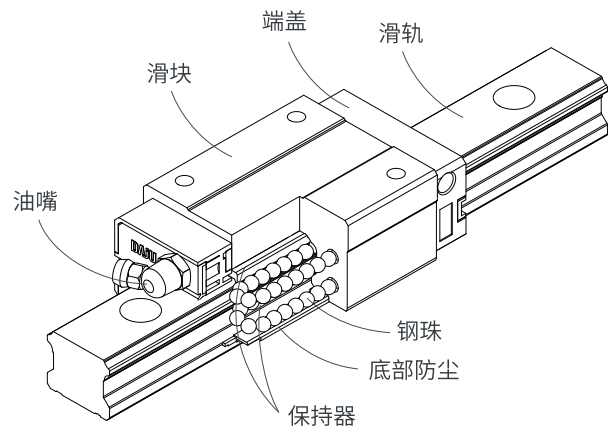


## 01 SSA系列滚珠直线导轨特点

SSA系列直线导轨副为四列单圆弧接触式设计，具备自动调心及四方向等载的功能，亦可在保障精度及行走顺畅度的同时，通过调整预压力来提高产品承载能力，适合许多精密、高载荷及对平顺运行具有要求的工况。

同时，SSA系列直线导轨副具有低摩擦系数、高定位精度、高顺畅度、易互换性等特点，满足现代工业自动化高速、耐磨、高载荷、高精度、易组装、维护方便的制造需求。

## 02 SSA系列基本结构

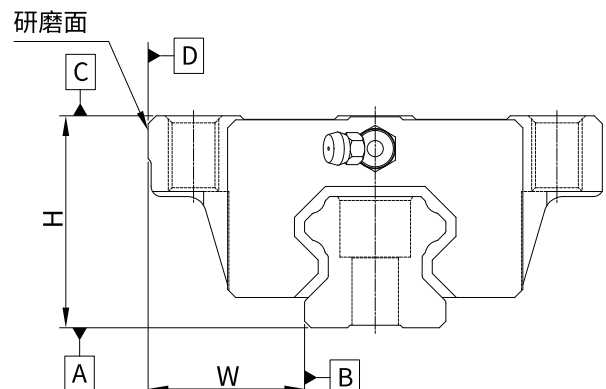


## 03 适用范围

SSA系列运用广泛，包括：CNC加工中心、CNC磨床、数控车床、钻床、激光切割机、工业机器人、工具机及光伏制造、电子电器、木材加工、石材加工、汽车、轨道交通、半导体等行业的自动化生产线及专用设备。

## 04 精度标准

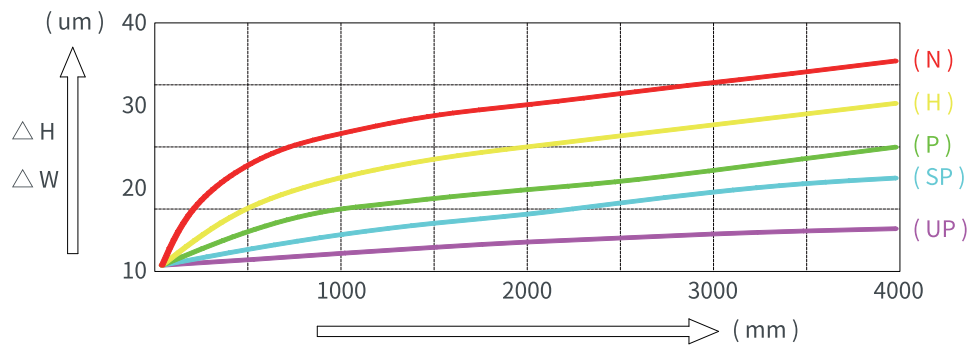
SSA系列直线导轨提供一般级N、高级H、精密级P、超高级SP、最顶级UP五种精度，客户可根据精度要求选用合适精度。



Unit : mm

| 项目 \ 精度等级                | 一般级 ( N )          | 高级 ( H )   | 精密级 ( P )                                | 超高级 ( SP )                               | 最顶级 ( UP )                               |
|--------------------------|--------------------|------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 组合高公差 ( H )              | $\pm 0.1$          | $\pm 0.04$ | $\begin{matrix} 0 \\ -0.04 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} 0 \\ -0.02 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} 0 \\ -0.01 \end{matrix}$ |
| 组合宽公差 ( W )              | $\pm 0.1$          | $\pm 0.04$ | $\begin{matrix} 0 \\ -0.04 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} 0 \\ -0.02 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} 0 \\ -0.01 \end{matrix}$ |
| 单轴成对组合高公差 ( $\Delta H$ ) | 0.03               | 0.02       | 0.01                                     | 0.005                                    | 0.003                                    |
| 单轴成对组合宽公差 ( $\Delta W$ ) | 0.03               | 0.02       | 0.01                                     | 0.005                                    | 0.003                                    |
| 平面 C 相对于平面 A 的行走精度       | $\Delta H$ 参考下图、下表 |            |                                          |                                          |                                          |
| 平面 D 相对于平面 B 的行走精度       | $\Delta W$ 参考下图、下表 |            |                                          |                                          |                                          |

导轨长度与行走精度图



导轨长度与行走精度表

Unit : mm

| 导轨长度<br>mm         | 精度等级                                       |    |    |    |    |
|--------------------|--------------------------------------------|----|----|----|----|
|                    | N                                          | H  | P  | SP | UP |
|                    | $\Delta H$ 值与 $\Delta W$ 值允许公差 ( $\mu m$ ) |    |    |    |    |
| $\leq 500$         | 17                                         | 11 | 7  | 4  | 2  |
| $> 500 \sim 1000$  | 22                                         | 15 | 10 | 6  | 3  |
| $> 1000 \sim 1500$ | 25                                         | 18 | 11 | 8  | 4  |
| $> 1500 \sim 2000$ | 27                                         | 20 | 13 | 9  | 5  |
| $> 2000 \sim 2500$ | 29                                         | 22 | 14 | 11 | 6  |
| $> 2500 \sim 3000$ | 30                                         | 24 | 16 | 12 | 7  |
| $> 3000 \sim 3500$ | 32                                         | 25 | 18 | 13 | 8  |
| $> 3500 \sim 4000$ | 34                                         | 27 | 20 | 15 | 9  |

## 05 预压力

### SSAH 预压定义

C : 基本动额定负载

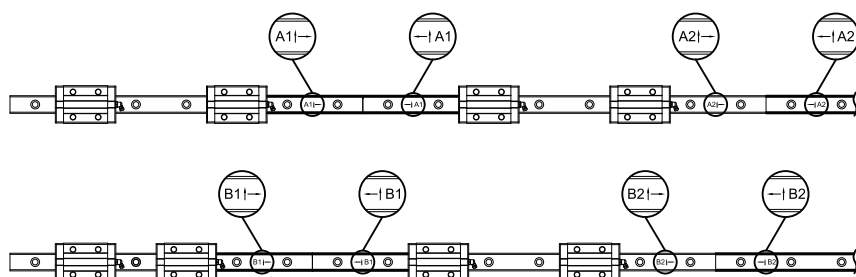
| 预压等级 \ 项目 | 符号 | 预压力                |
|-----------|----|--------------------|
| 零间隙       | Z0 | $0 \sim 0.02C$     |
| 中预压       | ZA | $0.05C \sim 0.07C$ |
| 重预压       | ZB | $0.10C \sim 0.12C$ |

### SSAC 预压定义

C : 基本动额定负载

| 预压等级 \ 项目 | 符号 | 预压力                |
|-----------|----|--------------------|
| 零间隙       | Z0 | $0 \sim 0.02C$     |
| 中预压       | ZA | $0.03C \sim 0.05C$ |
| 重预压       | ZB | $0.06C \sim 0.08C$ |

## 06 产品平行对接



当需求长度超过一支标准直线导轨长度时,需将两支或者两支以上导轨对接以达到需求长度,对接时请按照上图所示接法安装,编码模式如下表所示:

|        | 对接第一轨   | 对接第二轨   | 对接第三轨   | ...      | 对接第N轨    |
|--------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 平行第01轴 | 无记号, A1 | A1 , A2 | A2 , A3 | A3 , ... | AN , 无记号 |
| 平行第02轴 | 无记号, B1 | B1 , B2 | B2 , B3 | B3 , ... | BN , 无记号 |
| ...    | ...     |         |         |          | ...      |
| 平行第26轴 | 无记号, Z1 | Z1 , Z2 | Z2 , Z3 | Z3 , ... | ZN , 无记号 |

## 07 产品规格型号

### A 编码原则

① SSA ② H ③ 30 ④ CN ⑤ Z0 ⑥ P ⑦ UU ⑧ 2 ⑨ R2000:上锁式+轨长2000MM ⑩ G1G2 ⑪ II,III

#### ① 产品系列代号

SSA: 滚珠标准型(高低分轨)

#### ② 组装类型

H: 高组装  
C: 低组装

#### ③ 尺寸型号

15、20、25、30、35、45

#### ④ 形状和负荷形式

VS: 方型/中负荷型  
CS: 法兰型/中负荷型  
VN: 方型/重负荷型  
VE: 方型/超重负荷型  
CN: 法兰型/重负荷型  
CE: 法兰型/超重负荷型

#### ⑤ 预压形式

Z0: 零间隙  
ZA: 中预压  
ZB: 重预压

#### ⑥ 精度等级

N: 一般级  
H: 高级  
P: 精密级  
SP: 超高级  
UP: 超精密级

#### ⑧ 单根轨道滑块数量

#### ⑨ 轨道锁附形式和长度

R2000: 上锁式+轨长2000MM  
T2000: 下锁式+轨长2000MM

#### ⑦ 防尘类型

UU: 端刮油片  
DD: 端刮油片+底部防尘  
SD: 端刮油片+底部防尘+金属刮片  
KK: 双刮油片+底部防尘+隔片  
未标注: 端刮油片(UU)

#### ⑩ 导轨端距

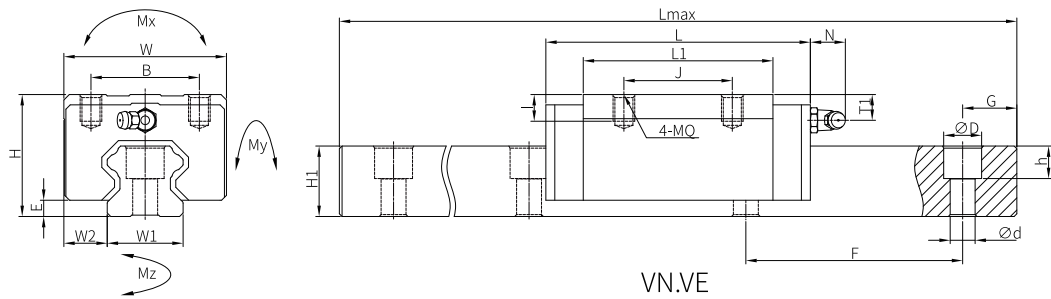
左端距G1: 轨道左侧第一个孔中心距  
右端距G2: 轨道右侧第一个孔中心距

#### ⑪ 单轴导轨数

2支标记为: II  
3支标记为: III, 以此类推

## B 尺寸明细

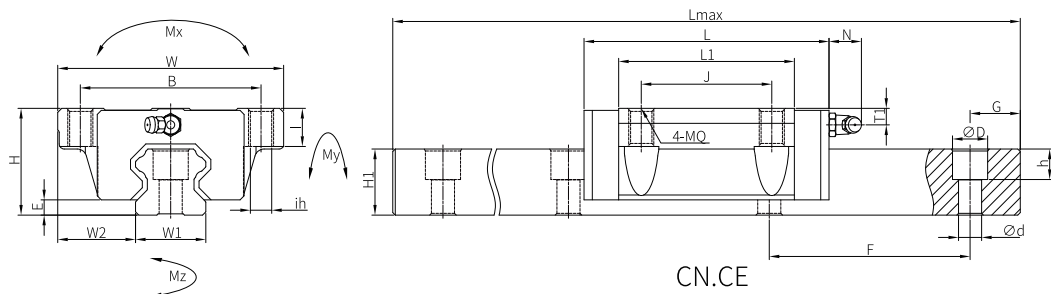
### SSAH\_V: 高组装方形滑块



| 型号    | 组配规格-mm |      |      |     | 滑块-mm |      |      |     |      |       |         |      |      |
|-------|---------|------|------|-----|-------|------|------|-----|------|-------|---------|------|------|
|       | H       | W    | W2   | E   | L     | B    | J    | MQ  | I    | L1    | Oil H   | T1   | N    |
| H15VN | 28.0    | 34.0 | 9.5  | 4.3 | 60.4  | 26.0 | 26.0 | M4  | 6.0  | 39.4  | M4×0.75 | 8.0  | 7.5  |
| H20VN | 30.0    | 44.0 | 12.0 | 4.6 | 75.5  | 32.0 | 36.0 | M5  | 6.0  | 50.5  | M6×1    | 6.0  | 13.5 |
| H20VE |         |      |      |     | 90.2  |      | 50.0 |     |      | 65.2  |         |      |      |
| H25VN | 40.0    | 48.0 | 12.5 | 5.5 | 83.0  | 35.0 | 35.0 | M6  | 8.0  | 58.0  | M6×1    | 10.0 | 13.5 |
| H25VE |         |      |      |     | 103.6 |      | 50.0 |     |      | 78.6  |         |      |      |
| H30VN | 45.0    | 60.0 | 16.0 | 6.0 | 96.0  | 40.0 | 40.0 | M8  | 10.0 | 70.0  | M6×1    | 9.5  | 13.5 |
| H30VE |         |      |      |     | 119.0 |      | 60.0 |     |      | 93.0  |         |      |      |
| H35VN | 55.0    | 70.0 | 18.0 | 7.5 | 111.0 | 50.0 | 50.0 | M8  | 12.0 | 80.0  | M6×1    | 16.0 | 13.5 |
| H35VE |         |      |      |     | 136.8 |      | 72.0 |     |      | 105.8 |         |      |      |
| H45VN | 70.0    | 86.0 | 20.5 | 9.5 | 134.0 | 60.0 | 60.0 | M10 | 17.0 | 97.0  | M10×1   | 18.5 | 16.0 |
| H45VE |         |      |      |     | 165.8 |      | 80.0 |     |      | 128.8 |         |      |      |

| 型号    | 导轨-mm |      |       |      |      |      | 额定负载-KN |        | 静额定力矩-KN*M |      |      | 块重   | 轨重    |
|-------|-------|------|-------|------|------|------|---------|--------|------------|------|------|------|-------|
|       | W1    | H1   | F     | d    | D    | h    | 动C      | 静C0    | Mx         | My   | Mz   | Kgf  | Kgf/M |
| H15VN | 15.0  | 15.0 | 60.0  | 4.8  | 7.5  | 6.0  | 11.15   | 24.80  | 0.16       | 0.14 | 0.14 | 0.17 | 1.43  |
| H20VN | 20.0  | 17.5 | 60.0  | 6.0  | 9.5  | 8.5  | 17.40   | 37.08  | 0.36       | 0.26 | 0.26 | 0.29 | 2.19  |
| H20VE |       |      |       |      |      |      | 20.76   | 47.86  | 0.46       | 0.45 | 0.45 | 0.37 |       |
| H25VN | 23.0  | 22.0 | 60.0  | 7.0  | 11.0 | 9.0  | 25.95   | 55.07  | 0.61       | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 3.24  |
| H25VE |       |      |       |      |      |      | 32.10   | 74.48  | 0.83       | 0.84 | 0.84 | 0.66 |       |
| H30VN | 28.0  | 26.0 | 80.0  | 9.0  | 14.0 | 12.0 | 37.97   | 81.40  | 1.01       | 0.81 | 0.81 | 0.84 | 4.50  |
| H30VE |       |      |       |      |      |      | 46.32   | 107.93 | 1.33       | 1.40 | 1.40 | 1.10 |       |
| H35VN | 34.0  | 29.0 | 80.0  | 9.0  | 14.0 | 12.0 | 48.53   | 100.81 | 1.64       | 1.14 | 1.14 | 1.38 | 6.39  |
| H35VE |       |      |       |      |      |      | 59.01   | 133.58 | 2.18       | 1.98 | 1.98 | 1.82 |       |
| H45VN | 45.0  | 38.0 | 105.0 | 14.0 | 20.0 | 17.0 | 76.02   | 152.81 | 2.86       | 2.23 | 2.23 | 2.59 | 10.55 |
| H45VE |       |      |       |      |      |      | 92.65   | 202.98 | 3.80       | 3.87 | 3.87 | 3.43 |       |

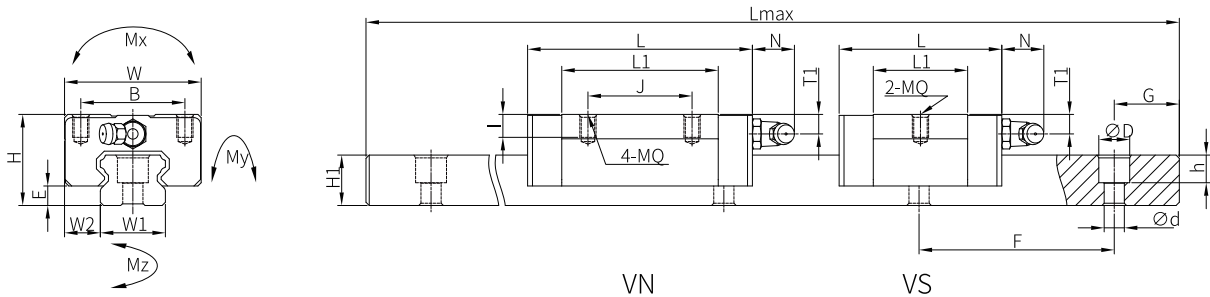
### SSAH\_C: 高组装法兰滑块



| 型号    | 组配规格-mm |       |      |     | 滑块-mm |       |      |     |      |       |       |         |     |      |
|-------|---------|-------|------|-----|-------|-------|------|-----|------|-------|-------|---------|-----|------|
|       | H       | W     | W2   | E   | L     | B     | J    | MQ  | I    | ih    | L1    | Oil H   | T1  | N    |
| H15CN | 24.0    | 47.0  | 16.0 | 4.3 | 60.4  | 38.0  | 30.0 | M5  | 7.5  | 4.35  | 39.4  | M4X0.75 | 4.0 | 7.5  |
| H20CN | 30.0    | 63.0  | 21.5 | 4.6 | 75.5  | 53.0  | 40.0 | M6  | 9.5  | 5.35  | 50.5  | M6X1    | 6.0 | 13.5 |
| H20CE |         |       |      |     | 90.2  |       |      |     |      |       | 65.2  |         |     |      |
| H25CN | 36.0    | 70.0  | 23.5 | 5.5 | 83.0  | 57.0  | 45.0 | M8  | 12.0 | 6.75  | 58.0  | M6X1    | 6.0 | 13.5 |
| H25CE |         |       |      |     | 103.6 |       |      |     |      |       | 78.6  |         |     |      |
| H30CN | 42.0    | 90.0  | 31.0 | 6.0 | 96.0  | 72.0  | 52.0 | M10 | 15.0 | 8.50  | 70.0  | M6X1    | 6.5 | 13.5 |
| H30CE |         |       |      |     | 119.0 |       |      |     |      |       | 93.0  |         |     |      |
| H35CN | 48.0    | 100.0 | 33.0 | 7.5 | 111.0 | 82.0  | 62.0 | M10 | 15.0 | 8.50  | 80.0  | M6X1    | 9.0 | 13.5 |
| H35CE |         |       |      |     | 136.8 |       |      |     |      |       | 105.8 |         |     |      |
| H45CN | 60.0    | 120.0 | 37.5 | 9.5 | 134.0 | 100.0 | 80.0 | M12 | 18.0 | 10.50 | 97.0  | M10×1   | 8.5 | 16.0 |
| H45CE |         |       |      |     | 165.8 |       |      |     |      |       | 128.8 |         |     |      |

| 型号    | 导轨-mm |      |       |      |      |      | 额定负载-KN |        | 静额定力矩-KN*M |      |      | 块重   | 轨重    |
|-------|-------|------|-------|------|------|------|---------|--------|------------|------|------|------|-------|
|       | W1    | H1   | F     | d    | D    | h    | 动C      | 静C0    | Mx         | My   | Mz   | Kgf  | Kgf/M |
| H15CN | 15.0  | 15.0 | 60.0  | 4.8  | 7.5  | 6.0  | 11.15   | 24.80  | 0.16       | 0.14 | 0.14 | 0.17 | 1.43  |
| H20CN | 20.0  | 17.5 | 60.0  | 6.0  | 9.5  | 8.5  | 17.40   | 37.08  | 0.36       | 0.26 | 0.26 | 0.39 | 2.19  |
| H20CE |       |      |       |      |      |      | 20.76   | 47.86  | 0.46       | 0.45 | 0.45 | 0.51 |       |
| H25CN | 23.0  | 22.0 | 60.0  | 7.0  | 11.0 | 9.0  | 25.95   | 55.07  | 0.61       | 0.48 | 0.48 | 0.58 | 3.24  |
| H25CE |       |      |       |      |      |      | 32.10   | 74.48  | 0.83       | 0.84 | 0.84 | 0.78 |       |
| H30CN | 28.0  | 26.0 | 80.0  | 9.0  | 14.0 | 12.0 | 37.97   | 81.40  | 1.01       | 0.81 | 0.81 | 1.07 | 4.50  |
| H30CE |       |      |       |      |      |      | 46.32   | 107.93 | 1.33       | 1.40 | 1.40 | 1.41 |       |
| H35CN | 34.0  | 29.0 | 80.0  | 9.0  | 14.0 | 12.0 | 48.53   | 100.81 | 1.64       | 1.14 | 1.14 | 1.53 | 6.39  |
| H35CE |       |      |       |      |      |      | 59.01   | 133.58 | 2.18       | 1.98 | 1.98 | 2.02 |       |
| H45CN | 45.0  | 38.0 | 105.0 | 14.0 | 20.0 | 17.0 | 76.02   | 152.81 | 2.86       | 2.23 | 2.23 | 2.73 | 10.55 |
| H45CE |       |      |       |      |      |      | 92.65   | 202.98 | 3.80       | 3.87 | 3.87 | 3.62 |       |

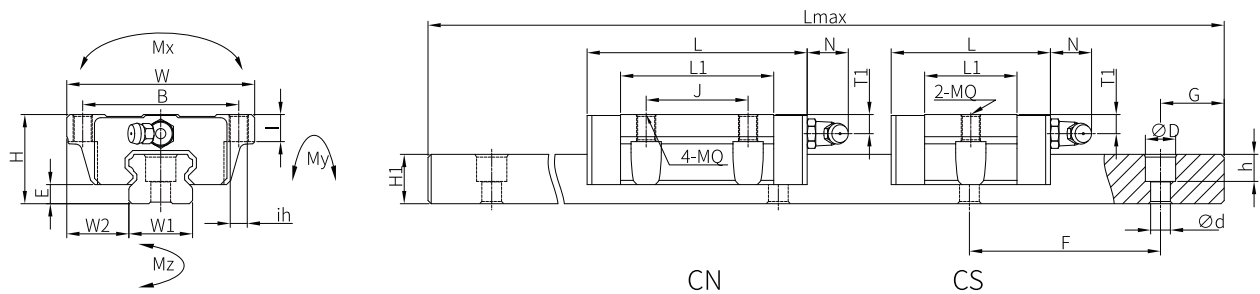
### SSAC\_V: 低组装方型滑块



| 型号    | 组配规格-mm |      |      |     | 滑块-mm |      |      |    |     |      |         |     |      |
|-------|---------|------|------|-----|-------|------|------|----|-----|------|---------|-----|------|
|       | H       | W    | W2   | E   | L     | B    | J    | MQ | I   | L1   | Oil H   | T1  | N    |
| C15VS | 24.0    | 34.0 | 9.5  | 4.5 | 40.1  | 26.0 | -    | M4 | 6.0 | 23.1 | M4X0.75 | 5.5 | 7.5  |
| C15VN |         |      |      |     | 56.8  |      | 26.0 |    |     | 39.8 |         |     |      |
| C20VS | 28.0    | 42.0 | 11.0 | 6.0 | 50.0  | 32.0 | -    | M5 | 7.0 | 29.0 | M6X1    | 6.0 | 13.5 |
| C20VN |         |      |      |     | 69.1  |      | 32.0 |    |     | 48.1 |         |     |      |
| C25VS | 33.0    | 48.0 | 12.5 | 7.0 | 57.9  | 35.0 | -    | M6 | 9.0 | 35.5 | M6X1    | 8.0 | 13.5 |
| C25VN |         |      |      |     | 83.8  |      | 35.0 |    |     | 59.0 |         |     |      |

| 型号    | 导轨-mm |      |      |     |      |     | 额定负载-KN |       | 静额定力矩-KN*M |      |      | 块重   | 轨重    |
|-------|-------|------|------|-----|------|-----|---------|-------|------------|------|------|------|-------|
|       | W1    | H1   | F    | d   | D    | h   | 动C      | 静C0   | Mx         | My   | Mz   | Kgf  | Kgf/M |
| C15VS | 15.0  | 12.5 | 60.0 | 4.5 | 7.5  | 6.0 | 5.24    | 9.21  | 0.08       | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 1.24  |
| C15VN |       |      |      |     |      |     | 7.67    | 15.87 | 0.12       | 0.10 | 0.10 | 0.15 |       |
| C20VS | 20.0  | 15.5 | 60.0 | 6.0 | 9.5  | 8.5 | 7.09    | 12.49 | 0.12       | 0.06 | 0.06 | 0.15 | 2.09  |
| C20VN |       |      |      |     |      |     | 10.10   | 20.71 | 0.21       | 0.15 | 0.15 | 0.24 |       |
| C25VS | 23.0  | 18.0 | 60.0 | 7.0 | 11.0 | 9.0 | 11.07   | 18.85 | 0.24       | 0.13 | 0.13 | 0.24 | 2.73  |
| C25VN |       |      |      |     |      |     | 15.94   | 31.75 | 0.37       | 0.31 | 0.31 | 0.40 |       |

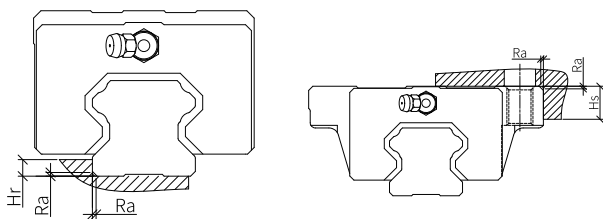
## SSAC\_C: 低组装法兰滑块



| 型号    | 组配规格-mm |      |      |     | 滑块-mm |      |      |    |     |      |      |         |     |      |
|-------|---------|------|------|-----|-------|------|------|----|-----|------|------|---------|-----|------|
|       | H       | W    | W2   | E   | L     | B    | J    | MQ | I   | ih   | L1   | Oil H   | T1  | N    |
| C15CS | 24.0    | 52.0 | 18.5 | 4.5 | 40.1  | 41.0 | -    | M5 | 6.5 | 4.35 | 23.1 | M4X0.75 | 5.5 | 7.5  |
| C15CN |         |      |      |     | 56.8  |      | 26.0 |    |     |      | 39.8 |         |     |      |
| C20CS | 28.0    | 59.0 | 19.5 | 6.0 | 50.0  | 49.0 | -    | M6 | 8.5 | 5.35 | 29.0 | M6X1    | 6.0 | 13.5 |
| C20CN |         |      |      |     | 69.1  |      | 32.0 |    |     |      | 48.1 |         |     |      |

| 型号    | 导轨-mm |      |      |     |     |     | 额定负载-KN |       | 静额定力矩-KN*M |      |      | 块重   | 轨重    |
|-------|-------|------|------|-----|-----|-----|---------|-------|------------|------|------|------|-------|
|       | W1    | H1   | F    | d   | D   | h   | 动C      | 静C0   | Mx         | My   | Mz   | Kgf  | Kgf/M |
| C15CS | 15.0  | 12.5 | 60.0 | 4.8 | 7.5 | 6.0 | 5.24    | 9.21  | 0.08       | 0.04 | 0.04 | 0.12 | 1.24  |
| C15CN |       |      |      |     |     |     | 7.67    | 15.87 | 0.12       | 0.10 | 0.10 | 0.21 |       |
| C20CS | 20.0  | 15.5 | 60.0 | 6.0 | 9.5 | 8.5 | 7.09    | 12.49 | 0.12       | 0.06 | 0.06 | 0.19 | 2.09  |
| C20CN |       |      |      |     |     |     | 10.10   | 20.71 | 0.21       | 0.15 | 0.15 | 0.31 |       |

## 08 产品安装注意事项



Unit : mm

| 规格     | 最大肩部倒角 (Ra) | 最大轨道肩高 (Hr) | 最大滑块肩高 (Hs) |
|--------|-------------|-------------|-------------|
| SSAH15 | 0.5         | 3.0         | 4.0         |
| SSAH20 | 0.5         | 3.5         | 5.0         |
| SSAH25 | 1.0         | 5.0         | 5.0         |
| SSAH30 | 1.0         | 5.0         | 5.0         |
| SSAH35 | 1.0         | 6.0         | 6.0         |
| SSAH45 | 1.0         | 8.0         | 8.0         |
| SSAC15 | 0.5         | 2.7         | 5.0         |
| SSAC20 | 0.5         | 5.0         | 7.0         |
| SSAC25 | 1.0         | 5.0         | 7.5         |

## 09 产品使用注意事项

- 1 请先擦拭防锈油后再封入润滑油 (脂) 使用。
- 2 填充润滑剂后, 先来回推动滑块至少3个滑块长度的行程, 重复此动作2次以上, 并确认导轨表面是否有油膜均匀涂布。
- 3 将滑块从导轨上拆卸或替换滑块时, 必须采用假轨协助安装, 必要时请将滑块拆离导轨。
- 4 存放线性导轨时请确定涂上防锈油封入指定的封套中, 并采水平放置, 且避免高低温及高度潮湿的环境。



公众号



官网



视频号

**福建恒而达新材料股份有限公司**  
HENDERDA NEW MATERIALS (FUJIAN) CO., LTD.

---

电话：0594-2998886

传真：0594-2932866

邮箱：lwec@hengerda.com

地址：莆田市荔城区黄石镇荔兴南街2666号