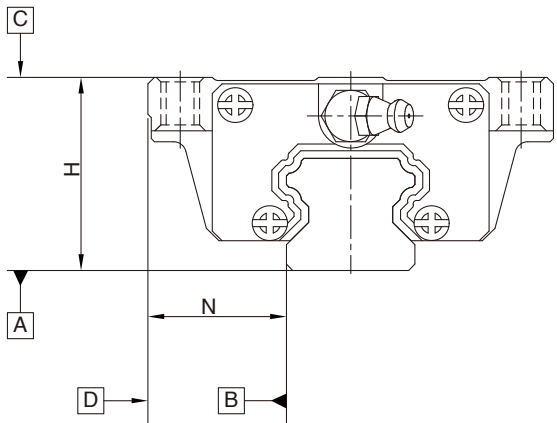


完全品的精度



适用大小:15、20

单位:mm

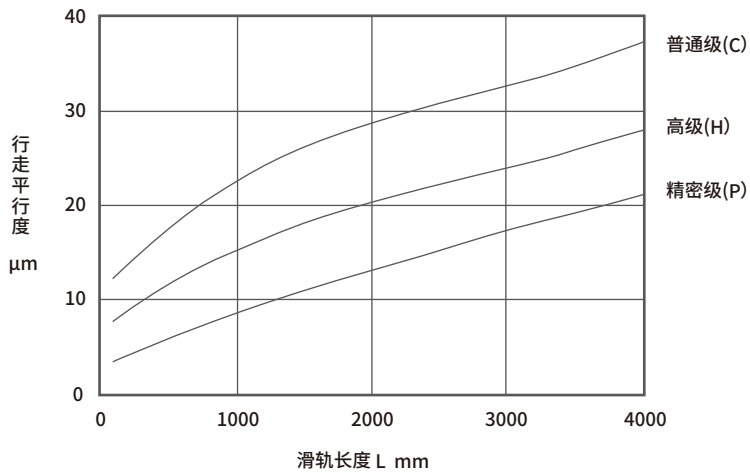
等级 (等级记号)	普通级 (C)	高级 (H)	精密级 (P)
项目			
H 的尺寸允许差	± 0.1	± 0.03	0 -0.03
N 的尺寸允许差	± 0.1	± 0.03	0 -0.03
H 尺寸的相互差	0.02	0.01	0.006
N 尺寸的相互差	0.02	0.01	0.006
以A面位基准的C面的移动平行度	参考下图		
以B面为基准的D面的移动平行度			

适用大小:25-35

单位:mm

等级 (等级记号)	普通级 (C)	高级 (H)	精密级 (P)
项目			
H 的尺寸允许差	± 0.1	± 0.04	0 -0.04
N 的尺寸允许差	± 0.1	± 0.04	0 -0.04
H 尺寸的相互差	0.02	0.015	0.007
N 尺寸的相互差	0.03	0.015	0.007
以A面位基准的C面的移动平行度	参考下图		
以B面为基准的D面的移动平行度			

行走平行度



选用准则



An IKO Company

优必胜（上海）精密轴承制造有限公司  
上海市浦东新区浦东南路1088号中融大厦1703室  
电话：+86-21-68782877  
传真：+86-21-68781355  
邮箱：sh@ubc-bearing.com

www.ubc-bearing.com



请关注我们的网站

AXPB

EXCELLENCE IN PRECISION

直线导轨



优必胜(上海)精密轴承制造有限公司



## AXPB直线导轨优点及特点

01

### 定位精度高

使用直线导轨作为线性导引时,由于直线导轨的摩擦方式为滚动摩擦,不仅摩擦系数降低至滑动导引的1/50,动摩擦力与静摩擦力的差距亦变得很小。因此当床台运行时,不会有打滑的现象发生,可达到μm级的定位精度。

02

### 磨损少能长时间维持精度

传统的滑动导引,无可避免的会因油膜逆流作用造成平台运动精度不良,且因运动时润滑不充分,导致运行轨道接触面的磨损,严重影响精度。而滚动导引的磨损非常小,故机台能长时间维持精度。

03

### 适用高速运动且大幅降低机台所需驱动马力

由于直线导轨移动时摩擦力非常小,只需较小动力便能让床台运行,尤其是在在床台的工作方式为经常性往返运行时,更能明显降低机台电力损耗量。且因其摩擦产生的热量较小,可适用于高速运行。

04

### 可同时承受上下左右方向的负荷

由于直线导轨特殊的束制结构设计,可同时承受上、下、左、右方向的负荷,不像滑动导引在平行接触面方向可承受的侧向负荷较轻,易造成机台运行精度不良。

05

### 组装容易并具互换性

组装时只要铣削或研磨床台上导轨之装配面,并依建议之步骤将导轨、滑块分别以特定扭力固定于机台上,即能重现加工时的高精度。传统的滑动导引,则须对运行轨道加以铲花,既费事又费时,且一旦机台精度不良,又必需再铲花一次。直线导轨具有互换性,可分别更换滑块或导轨甚至是直线导轨组,机台即可重新获得高精度的导引。

06

### 润滑构造简单

滑动导引若润滑不足,将会造成接触面金属直接摩擦损耗床台,而滑动导引要润滑充足并不容易,需要在床台适当的位置钻孔供油。直线导轨则已在滑块上装置油嘴,可直接以注油枪打入油脂,亦可换上专用油管接头连接供油油管,以自动供油机润滑。

## 产品系列

## 形式记号和公称型号的配列

### AH系列

形式记号的分类根据表1,形式记号和大小按照表2。

表1 4条列直线导轨(AH系列)的形式记号的分类

滑块材质以及长度			系列		
			法兰形		四方形
			向上方向 可组装	向下方向 可组装	向下方向 可组装
碳素钢制	标准款	记号:无记号	AH	AH···T	AH···D
	长款	记号:G	AH···G	AH···TG	AH···DG

### AE系列

形式记号的分类按照表3,形式记号和大小按照表4。

表3 4条列直线导轨(AE系列)的形式记号分类

滑块材质以及长度			系列		滑块形状
					四方形
					向下方向 可组装
碳素钢制	短款	记号:K			记号:AE···S
	标准款	记号:无记号			AE···SK AE···S

## 特别样式

### 特别样式的种类和组合

适用的特别样式的种类和辅助记号如表5所示。

记号按照罗马字顺序记载,但是要在所有的辅助记号后面记载上“E”(4000mm除外)。

“E”的记载方法的详情如右图所示。表示例) AH 20 T C2 R960 B T1 H / (E30,30)

<最小数的辅助记号>

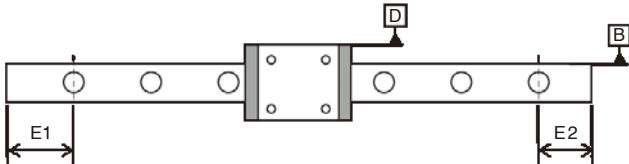
表示例) AE 20 S C2 R960 B T1 H / (E30,30)

<最大数的辅助记号>

表示例) AH 25 DG C2 R960 B T1 H / A2 F I (E30,30)

表5 特别样式的种类和记号

特别样式的种类	辅助记号	大小		备注
		AH系列	AE系列	
滑轨安装孔位置指定(注1)	E	公称型号全部	公称型号全部	
滑轨安装孔用防尘盖	F	公称型号全部	公称型号全部	
检查报告(注2)	I	公称型号全部	公称型号全部	仅有H、P级会应对
滑块商业包装(注3)	B02	公称型号全部	公称型号全部	仅有C级会应对
拼接样式	AO	公称型号全部	公称型号全部	



正基准样式的情况的E尺寸

注1: 当滑轨长度不是标准长度时适用。

注2: 仅适用于精度等级为高级(H)、精密级(P)产品;

注3: 仅适用于精度等级为普通级(C)滑块单体;

备注:虽然表示的是代表的形式,但是所有的形式都适用。

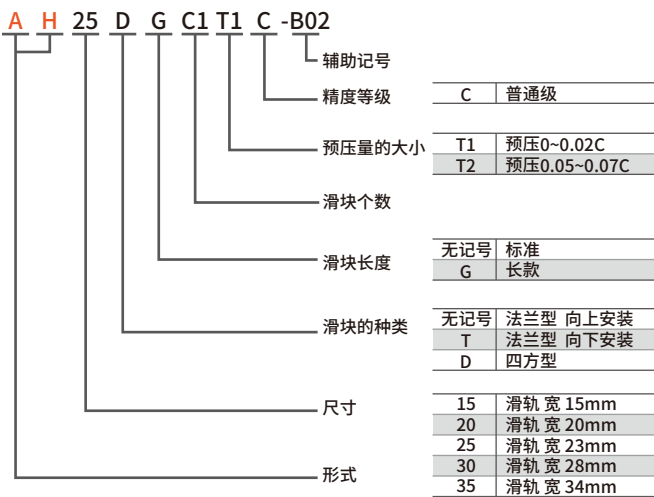
## AH系列-滚珠直线导轨

### 产品规格说明

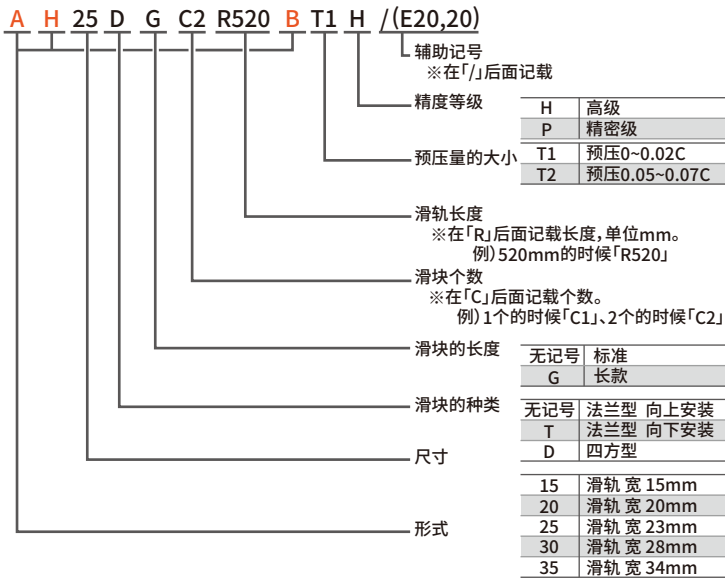
AH系列分为非互换性及互换性型两种直线导轨,两者规格尺寸相同,主要差异点在于互换性型之滑块、滑轨可单出互换使用,较便利,但其组合精度无法达到非互换性型之超高精度,不过由于AXPB在制造上有良好的尺寸控制及严格的品质要求,互换性型之组合精度目前已达到一定的水准,对不需配对安装直线导轨的客户而言,是一项很好的选择。直线导轨的产品规格型号主要标明直线导轨尺寸、型式、精度等级、预压等规格要求,以利订货时双方对产品的确认。

### 互换性直线导轨产品型号

#### ● 互换型滑块产品型号



### 非互换性直线导轨产品型号



### AH系列型式

#### 滑块型式

型式	规格	形状	应用设备
四方形	AH-D AH-DG		<ul style="list-style-type: none"><li>● 机械加工中心</li><li>● 工具机</li><li>● 精密加工机</li><li>● 重型切削机床</li><li>● 大理石切割机</li><li>● 磨床</li><li>● 射出机</li><li>● 冲床</li><li>● 自动化装置</li><li>● 运输设备</li><li>● 量测仪器</li><li>● 激光切割设备</li></ul>
法兰型	AH-T AH-TG		
	AH AH-G		

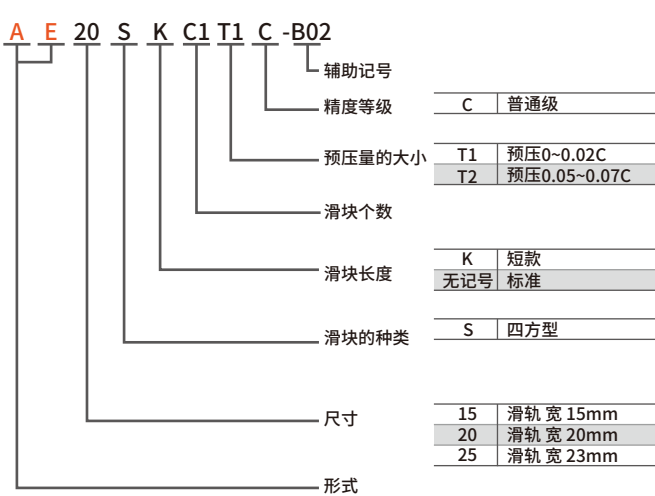
## AE系列-低组装式滚珠直线导轨

### 产品规格说明

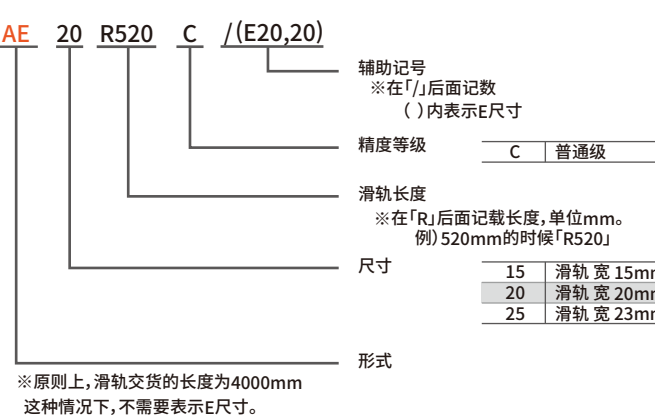
AE系列分为非互换性及互换性型两种直线导轨,两者规格尺寸相同,主要差异点在于互换性型之滑块、滑轨可单独互换使用,较便利,但其组合精度无法达到非互换性型之超精密级以上的精度,不过由于AXPB互换性型之组合精度目前已达到一定的水平,对不需配对安装直线导轨的客户而言,是一项便利的选择。直线导轨的产品规格型号主要标明直线导轨尺寸、型式、精度等级、预压等规格要求,以利订货时双方对产品的确认。

### 互换性直线导轨产品型号

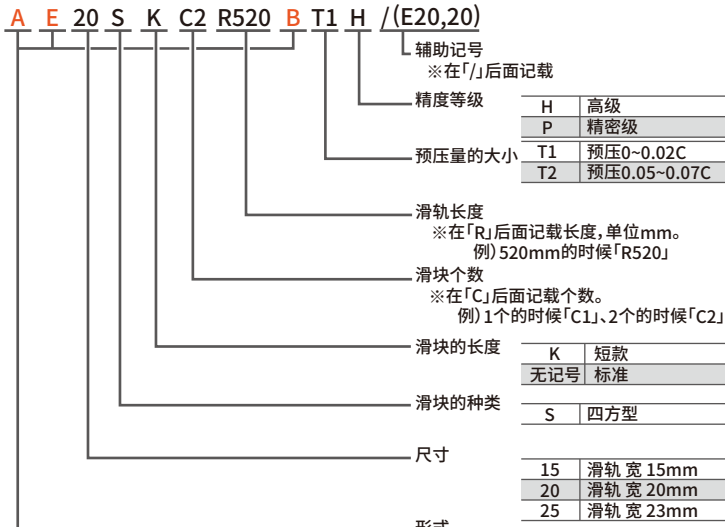
#### ● 互换型滑块产品型号



#### ● 互换型滑轨产品型号



### 非互换性直线导轨产品型号

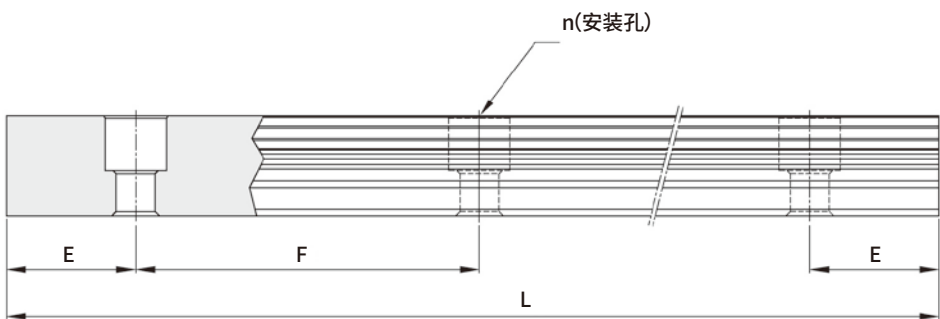


### AE系列型式

#### 滑块型式

型式	规格	形状	应用设备
四方形	AE-SK AE-S		<ul style="list-style-type: none"><li>● 自动化装置</li><li>● 高速运输设备</li><li>● 精密量测仪器</li><li>● 半导体设备</li><li>● 木工机械</li></ul>

### 单根滑轨标准长度及最大长度



$$L = [n-1] \times F + 2 \times E$$

L : 滑轨总长(mm)

n : 安装孔数

F : 安装孔间距离(mm)

E : 安装孔至端面距离(mm)

滑轨的标准长度

	AH15 / AE15	AH20 / AE20	AH25 / AE25	AH30	AH35
标准长度	1560 2460 4000	1560 2460 4000	1560 2460 4000	1600 2480 4000	1600 2480 4000
安装孔孔距	60	60	60	80	80
E1尺寸	长度为4000时, 20±1 长度为1560/2460 时, 30±1	长度为4000时, 20±1 长度为1560/2460 时, 30±1	长度为4000时, 20±1 长度为1560/2460 时, 30±1	40±1	40±1

注: 1. 标准端距最大长度是指左、

右端距皆为标准端距之导轨最大长度。

2. 当标准长度为4000mm时候, 交货实际长度为4020mm

(C级)和4000mm(H、P级), 安装孔孔距60mm的时候,

E1尺寸为20±1mm;

安装孔孔距为80mm的时候, E1尺寸为40±1mm。