

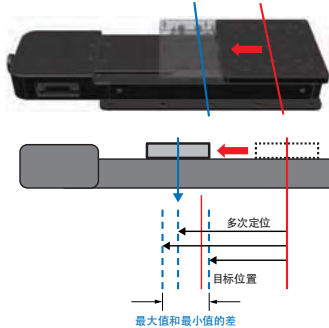
自动平台介绍 | Motorized Stages Guide

直线运动平台的精度测量

位置精度

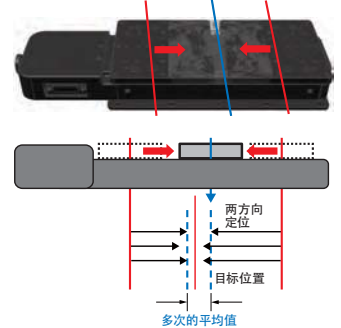
定位精度

从某一基准点开始，在全行程范围内，按一定间隔，单方向依次定位。求出不同定位点的实际测量值和目标值的差，定义其最大值和最小值的差为定位精度。



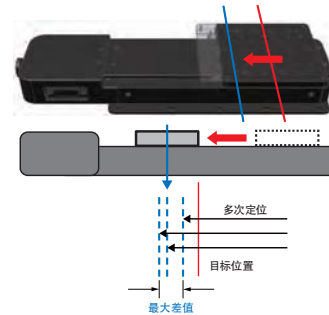
空行程

在平台的任意位置（两端或中心等），从正方向及负方向进行多次定位，求出各点停止位置的偏差值的平均值。定义其中的最大值为空行程。



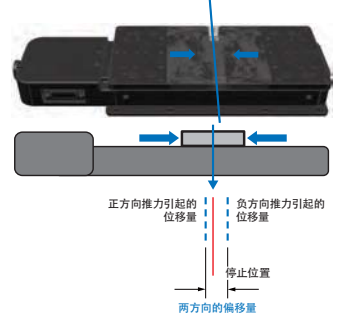
重复定位精度

在平台的任意位置（两端或中心等），从相同方向进行多次定位，求出停止位置的偏差值的最大值。定义其数值中的最大值为重复定位精度。



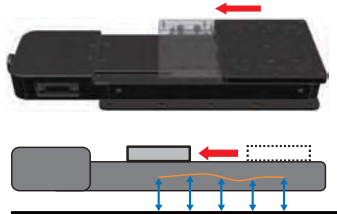
传动副间隙

在平台的任意位置（两端·中心等），向正方向或负方向加载一定推力，我们定义其2个方向的偏移量的总和为传动副间隙。



动作精度

运动平行度



平台台面移动时，和平台安装面在高度方向的偏移量。



我们定义平台在全行程范围运动时，台面在高度方向的偏移量为运动平行度。

XY垂直度

以XY轴平台的X轴为基准，这时用直角尺测量Y轴方向在动作中的位移量。这个偏移量杯定义为XY垂直度。

Z轴垂直度

在Z轴平台上设置千分表，并测量与某一基准垂直台间的相对偏移量。我们定义这个偏移量为Z轴垂直度。

(参考值) 测量结果 (HPS60-20X)

		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
目标位置 (μm)		0		2500		5000		7500		10000		12500		15000		17500		20000	
定位方向		↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
位置偏差 (μm) (测量值-目标位置)	第一次测量	0.0	-1.2	-0.1	-0.5	0.2	-0.8	-0.3	-0.5	-0.1	-1.4	-0.4	-1.1	-1.7	-2.3	0.3	0.1	-1.5	-1.8
	第二次测量	-0.6	-1.2	-0.2	-0.4	0.1	-0.7	-0.2	-0.6	-0.3	-1.4	-0.8	-0.9	-1.7	-2.5	0.0	-0.1	-1.5	-1.9
	第三次测量	-0.4	-0.9	-0.1	-0.8	0.2	-1.3	-0.4	-0.7	-0.1	-1.3	-0.8	-1.2	-1.5	-2.6	0.3	0.0	-1.5	-1.9
	第四次测量	-0.2	-1.6	-0.3	-0.6	-0.2	-0.9	-0.4	-0.6	-0.3	-1.2	-0.8	-1.2	-1.5	-2.5	0.3	-0.2	-1.5	-2.0
	第五次测量	-1.0	-1.2	-0.3	-0.6	0.0	-1.4	-0.5	-0.6	-0.2	-1.2	-0.6	-1.1	-1.6	-2.6	0.2	-0.1	-1.7	-2.0
平均位置偏差		-0.44	-1.22	-0.20	-0.58	0.06	-1.02	-0.36	-0.60	-0.20	-1.30	-0.68	-1.10	-1.60	-2.50	0.22	-0.06	-1.54	-1.92
标准偏差		X 0.38	0.25	0.10	0.15	0.17	0.31	0.11	0.07	0.10	0.10	0.18	0.12	0.10	0.12	0.13	0.11	0.09	0.08
X+S		-0.06	-0.97	-0.10	-0.43	0.23	-0.71	-0.25	-0.53	-0.10	-1.20	-0.50	-0.98	-1.50	-2.38	0.35	0.05	-1.45	-1.84
X-S		-0.82	-1.47	-0.30	-0.73	-0.11	-1.33	-0.47	-0.67	-0.30	-1.40	-0.86	-1.22	-1.70	-2.62	0.09	-0.17	-1.63	-2.00
空行程 =X↑-X↓ B		0.78		0.38		1.08		0.24		1.10		0.42		0.90		0.28		0.38	
最大 (位置偏差) 值		↑+S	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B	↓+B
每转的偏差		1.00		0.80		0.80		0.90		0.70		1.60		2.60		1.90			

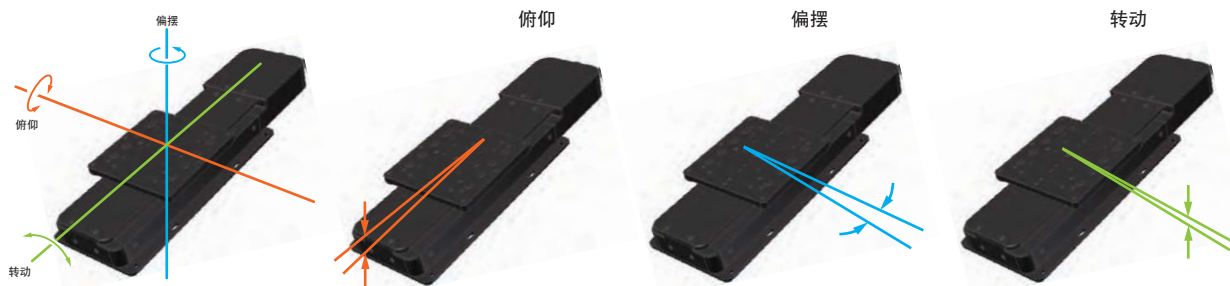
■ 结果	最大空行程	μm	1.10
	平均空行程	μm	0.62
	重复定位精度		
	单向往定位精度	μm	0.77
	双向定位精度	μm	0.62
	定位精度	μm	2.97

扭矩刚度 (俯仰·偏摆·转动)

扭矩刚度表征在偏离台面中心的位置上施加某一载荷时的平台倾斜程度。

(台面中心和工件重心不一致。)

我们定义在距离台面中心1cm的位置上加载1N的负载时而引起的台面的倾斜角度 (单位: 秒) 为扭矩刚度。



姿态精度

俯仰

平台在移动过程中, 在俯仰方向的台面的角度变化量。

我们定义其在全行程动作过程中的最大角度变化量为俯仰精度。

偏摆

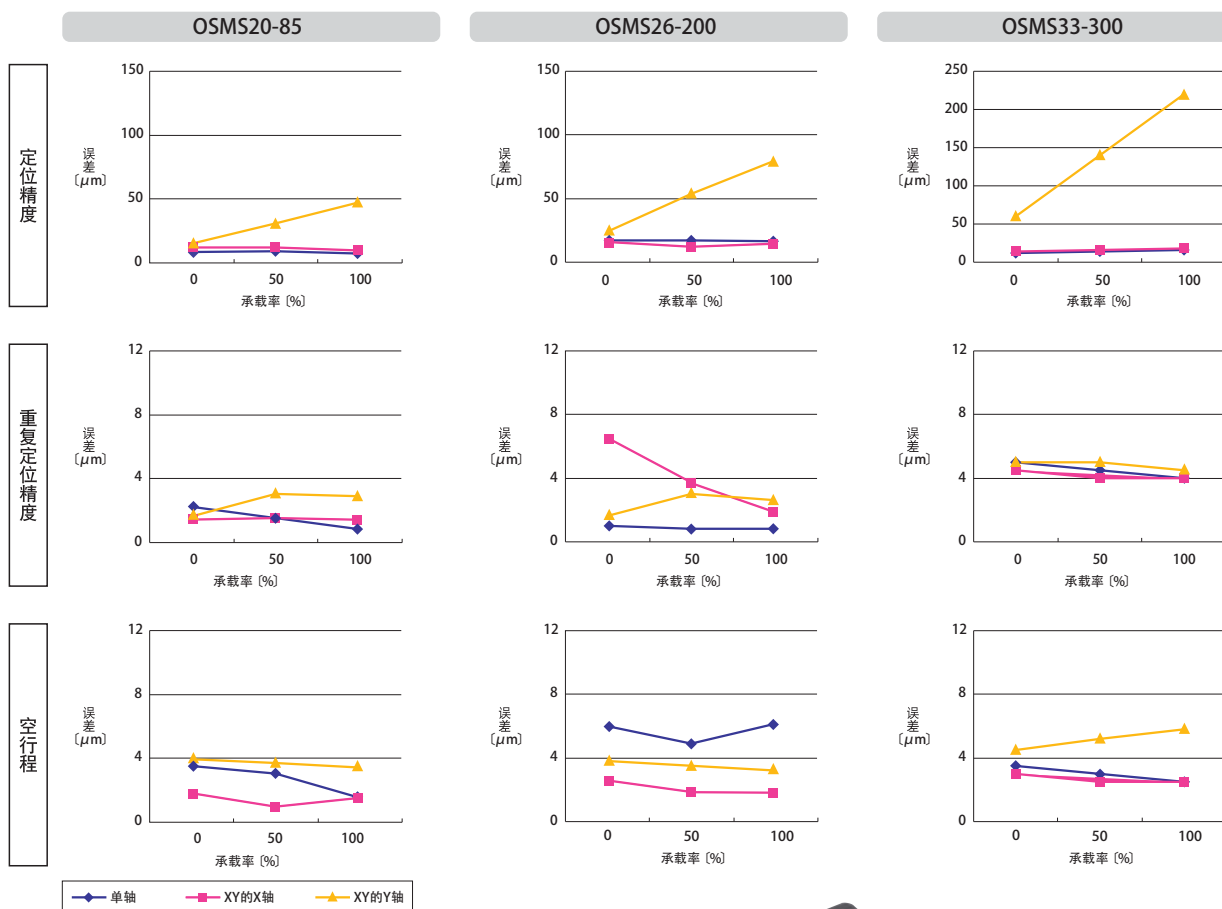
平台在移动过程中, 在偏摆方向的台面的角度变化量。

我们定义其在全行程动作过程中的最大角度变化量为偏摆精度。

平行度

我们定义在固定不动时的平台台面与固定用基准面的平行程度为平行度。

(参考) XY轴平台的精度测量



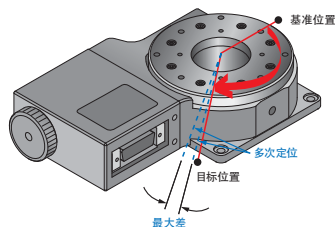
注意: 假如在自动平台Y轴的行程端点位置处增加承载率的话, Y轴会发生倾斜, 对定位精度容易造成不良影响。

自动平台介绍 | Motorized Stages Guide

转动平台精度测量

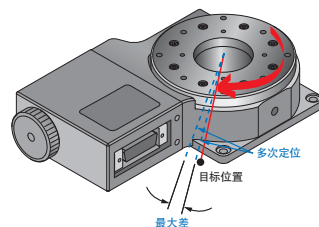
位置精度

定位精度



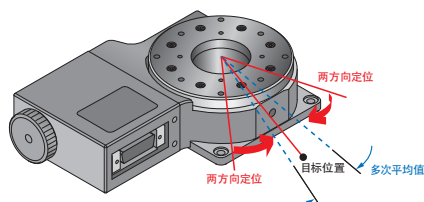
从某一基准点开始，在全行程范围内，按一定间隔，单方向依次定位。求出不同定位点的实际测量值和目标值的差，定义其最大值和最小值的差为定位精度。

重复定位精度



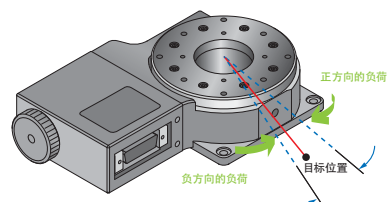
在平台的任意位置，从相同方向进行多次定位，求出停止位置的偏差值的最大值。
定义其数值中的最大值为重复定位精度。

空行程



在平台的任意位置（两端或中心等），从正方向及负方向进行多次定位，求出各点停止位置的偏差值的平均值。
定义其中的最大值为空行程。

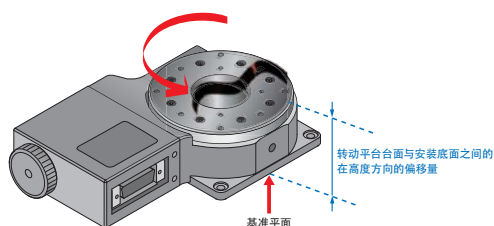
传动副间隙



在平台的任意位置，向正方向或负方向加载一定推力，我们定义其2个方向的偏移量的总和为传动副间隙

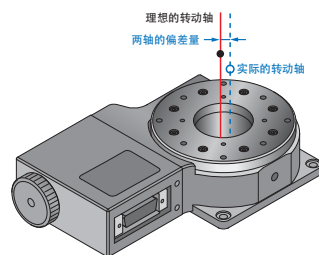
动作精度

台面跳动



我们定义转动平台转动1周时，其台面与安装底面在高度方向的最大偏移量为台面跳动。

同心度



我们定义转动平台转动1周时，实际的转动轴与理想的转动轴的偏差值为同心度。

(参考值) 测量结果 (OSMS-60YAW)

目标位置 (°)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
定位方向	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
位置偏差 (°)	0.000	0.015	-0.009	0.003	-0.010	-0.001	-0.013	-0.004	-0.012	0.001	-0.007	0.009	-0.007
(测量值-目标位置)	0.002	0.015	-0.007	0.003	-0.009	-0.001	-0.012	-0.004	-0.012	0.001	-0.006	0.009	-0.007
第二次测量	0.003	0.015	-0.007	0.003	-0.009	-0.001	-0.012	-0.004	-0.012	0.001	-0.007	0.009	-0.007
第三次测量	0.003	0.016	-0.007	0.003	-0.009	-0.001	-0.013	-0.004	-0.012	0.000	-0.006	0.009	-0.007
第四次测量	0.003	0.016	-0.007	0.003	-0.009	-0.001	-0.013	-0.004	-0.012	0.000	-0.006	0.009	-0.007
第五次测量	0.002	0.016	-0.007	0.004	-0.009	-0.001	-0.013	-0.004	-0.012	0.001	-0.007	0.009	-0.007
平均位置偏差	0.002	0.015	-0.007	0.003	-0.010	-0.001	-0.012	-0.004	-0.012	0.001	-0.007	0.009	-0.007
标准偏差	0.001	0.000	-0.001	0.000	-0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
X+S	0.003	0.016	-0.007	0.004	-0.009	-0.001	-0.012	-0.004	-0.012	0.001	-0.006	0.009	-0.007
X-S	0.001	0.015	-0.008	0.003	-0.010	-0.001	-0.013	-0.004	-0.012	0.000	-0.007	0.009	-0.007
空行程 = X↑-X↓	0.0135	0.0107	0.0084	0.0088	0.0125	0.0154	0.0163	0.0136	0.0122	0.0127	0.0130	0.0139	0.0120
最大(位置偏差)值	0.0148	0.0116	0.0091	0.0091	0.0129	0.0158	0.0168	0.0142	0.0127	0.0131	0.0133	0.0144	0.0125

■结果 最大空行程 0.0163mm 台面跳动 12μm
重复定位精度 0.0022mm 平行度 27μm
单向定位精度 0.0009mm 同心度 8μm
定位精度 0.0330mm

应用系统

光学元件·
薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

控制器/驱动器

软件

步进电机

AC伺服

电缆

压电陶瓷

直线运动系列

转动系列

摆动

真空用

选购件

□40mm

□60mm

□80mm

□85mm

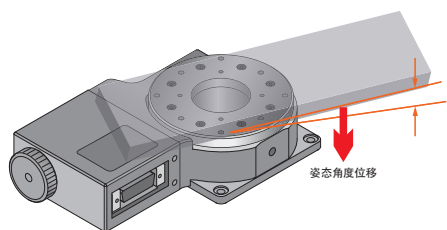
□100mm

□120mm

其它

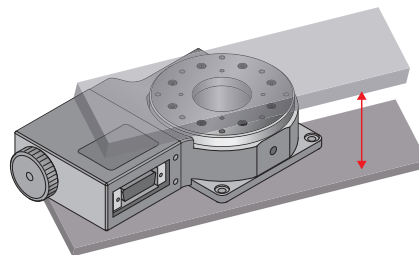
姿态精度

扭矩刚度



我们定义单位扭矩负载时的平台的角位移量为扭矩刚度。

平行度



我们定义平台台面在固定不动时，相对于安装底面的平行程度为平行度。

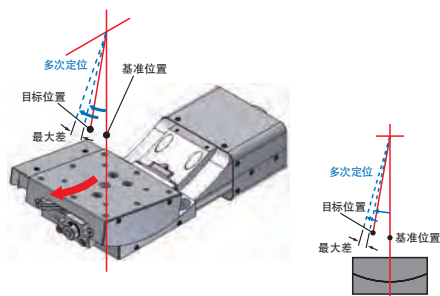
摆动平台精度测量

位置精度

重复定位精度

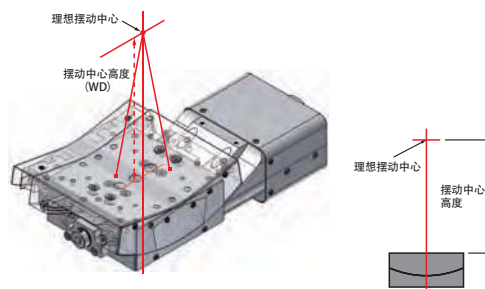
在平台的任意位置，从相同方向进行多次定位，求出停止位置的偏差值的最大值。

定义其数值中的最大值为重复定位精度。



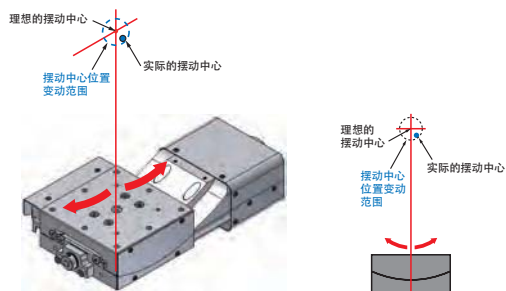
摆动中心高度

从理想摆动中心到上台面的距离。



摆动中心位置精度

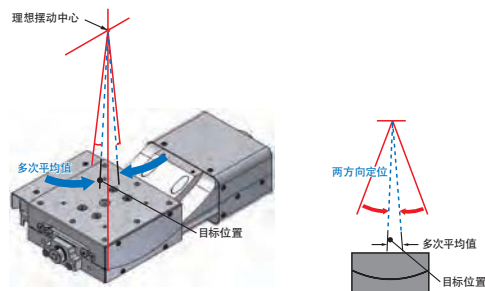
摆动平台在全行程动作过程中，实际摆动中心位置与理想中心位置的最大偏差范围。



空行程

在平台的任意位置（两端或中心等），从正方向及负方向进行多次定位，求出各点停止位置的偏差值的平均值。

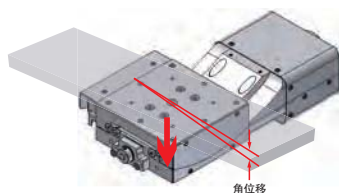
定义其中的最大值为空行程。



姿态精度

扭矩刚度

我们定义在单位扭矩负载下的平台的角位移为其扭矩刚度。



应用系统

光学元件·
薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

控制器／驱动器

软件

步进电机

AC伺服

电缆

压电陶瓷

直线运动系列

转动系列

摆动

真空用

选购件

□40mm

□60mm

□80mm

□85mm

□100mm

□120mm

其它

自动平台介绍 | Motorized Stages Guide

精度验证

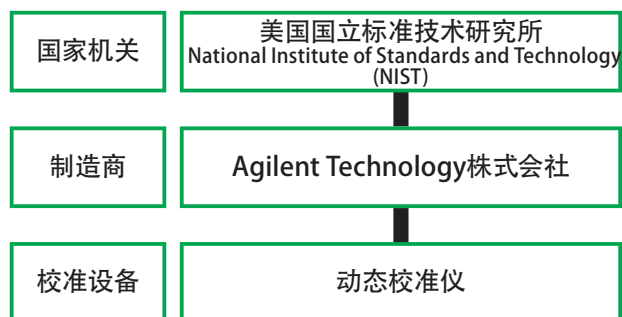
自动平台的精度确认，我们原则上遵循日本工业标准（JIS）机床的试验方法通则（JIS B 6190）。而且，其测量仪器全部使用了经国家标准校准的可追溯的测量器具。



分 类	测量项目	使用仪器	标准
直线运动平台	定位精度	动态校准仪 (HP5529A)	JIS B 6190
	重复定位精度		
	空行程		
	运动平行度	千分表	社内标准
	俯仰・偏摆	自动准直仪	社内标准

所谓测量值或指示值满足规定的技术指标，一定要以相应的国际标准为基准，即要保证测量精度的可追溯性。在日本工业标准（JIS）里，将这种精度的可追溯性定义为“标准器或测量仪依据更高等级的标准逐级校正，并与国家基准相衔接。”

直线运动平台精度的可追溯性体系图



分 类	测量项目	使用仪器	标准
转动平台	重复定位精度	角编码器	社内标准
	空行程		
	台面跳动精度	千分表	社内标准
摆动平台	重复定位精度	角编码器	社内标准
	空行程		
	摆动中心高度	3坐标测量仪	社内标准
	摆动中心偏转精度		

平台组合后的精度确认

本公司原则上仅进行自动平台的单轴精度的确认。
关于希望确认多轴组合后的精度，请与总公司营业部联系。

在客户现场的精度确认

本公司不承担在客户现场的精度确认。如果有必要的话，请客户自行委托第3方有资格的公共机构进行。
如有不明之处，请与总公司营业部联系。

应用系统

光学元件・薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

控制器／驱动器

软件

步进电机

AC伺服

电缆

压电陶瓷

直线运动系列

转动系列

摆动

真空用

选购件

□40mm

□60mm

□80mm

□85mm

□100mm

□120mm

其它

技术指标的定义

技术指标				
1...	型号		**-*	
2...	(反手对称型号)		**-*R	
3...	机械 技术指标	行程	**mm	
4...		台面尺寸	**×**mm	
5...		丝杠		
6...		导轨形式		
7...		主要材料		
8...		自重	**kg	
9...	精度 技术指标	分辨率	(整步) **μm脉冲	
			(半步) **μm脉冲	
10...		最大速度	**mm/sec	
11...		定位精度	**μm	
12...		重复定位精度	**μm	
13...		承载能力	**N (**kgf)	
14...		扭矩刚度	俯仰	**"/N·cm
			偏摆	**"/N·cm
			转动	**"/N·cm
15...		空行程	**μm	
16...		传动副间隙	**μm	
17...		平行度	**μm	
18...		运动平行度	**μm	
19...		XY垂直度	**μm	
20...		Z轴垂直度	**μm	
21...		俯仰/偏摆	**"/**"	
22...	传感器	传感器型号		
23...		极限位置传感器		
24...		原点传感器		
25...		原点近接传感器		

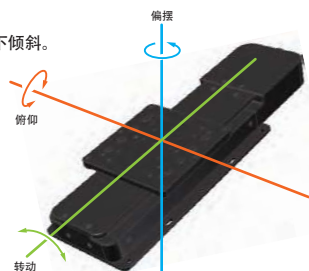
电机/传感器技术指标		
26...	电机	类型
27...		型号
28...		步距角
29...	传感器	电源电压
30...		消耗电流
31...		输出端电气特性
32...		信号的含义

推荐选用的驱动器/控制器型号		
33...	电器系统	驱动器
34...		控制器

[Memo]

直线运动平台在其运动过程中,可能发生以下倾斜。
相对于运动方向而言,

- 俯仰 前后方向的摆动
- 偏摆 左右方向摆动
- 转动 绕运动方向轴的转动



型号 1 反手对称型号

【机械技术指标】

- 3 行程 表示平台全行程的长度,或角度。
- 4 台面尺寸 表示上台面的尺寸大小。
- 5 丝杠 *滚珠丝杠
*精密丝杠
- 6 导轨形式 *U型外导轨
*十字交叉滚柱导轨
- 7 主要材料 表示产品主要部分所使用的材料。
- 8 自重 表示产品的自身自重。

【精度技术指标】

- 9 分辨率 (整步) 详细请参考样本中的有关部分。 **▶▶▶ G004~G007**
(半步) 整步驱动方式时,对应每个脉冲的理论移动量
半步驱动方式时,对应每个脉冲的理论移动量
- 10 最大速度 此为推荐的平台的最大速度,或说最大移动速度
- 11 定位精度 通常表示在某定位点的位置实际测量值与目标值的差异。
- 12 重复定位精度 通常表示从同一方向多次定位时,其实际停止位置的偏离范围。
- 13 承载能力 通常表示在滑台中央处可搭载的最大自重。
- 14 扭矩刚度 是指在偏离台面中心的位置上施加载荷时(即台面中心和载荷中心不一致。)的平台的刚度。通常是指,距离台面中心1cm的位置上加载1N的负载时,台面发生的倾斜角度(单位:秒)。
俯仰 从起点到终点的整个行程范围内,相对于运动方向的前后方向上的刚性。
偏摆 从起点到终点的整个行程范围内,相对于运动方向的左右方向上的刚性。
转动 从起点到终点的整个行程范围内,绕运动轴方向的旋转刚性。
- 15 空行程 通常指在正方向和负方向分别定位,其停止位置的偏差范围。
- 16 传动副间隙 在平台的某位置,向正方向和负方向分别加载一定推力时,在2个方向上发生的偏移范围。
- 17 平行度 表示在平台台面固定不动时,上台面与设置基准面之间的平行状态。
*请注意这个指标和「运动平行度」是不同的两个概念。
- 18 运动平行度 在整个行程范围内,在平台运动过程中,上台面在上下方向的偏移范围。
- 19 垂直度 XY 在XY轴平台,Y轴在运动时的相对于X轴的角度偏移范围。
- 20 轴垂直度 Z 表示在整个行程范围内,Z轴平台在其运动过程中,与垂直基准面之间的偏移范围。
- 21 俯仰 全行程内,相对于运动方向的前后方向倾斜的最大角度偏移范围。
偏摆 全行程内,相对于运动方向的左右方向的倾斜的最大角度偏移范围。

【传感器】

- 22 传感器型号 表示使用的传感器的具体型号。
- 23 极限位置传感器 表示有无极限位置传感器。
- 24 原点传感器 表示有无原点传感器。
- 25 原点近接传感器 表示有无原点近接传感器。

【电机技术指标】

- 26 类型 表示电机的种类。
- 27 型号 表示产品中使用的型号。
- 28 步距角 表示步进电机的公称步距角。

【传感器技术指标】

- 29 电源电压
- 30 消耗电流
- 31 输出端电气特性 表示传感器的输出的电气信号的技术指标。
- 32 信号的含义

【推荐选用的驱动器/控制器型号】

- 33 驱动器 表示可用于该平台的驱动器或控制器型号。
- 34 控制器

品质保证

平台组装完后,实际测试每个平台的动作精度。在确认是符合JIS标准或本公司的质量标准后才允许出货的。

产品系列号

本公司的自动平台类产品都贴有如图所示的标签,上面标明了本公司的标志,产品型号,系列号。



应用系统

光学元件·
薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

控制器/驱动器

软件

步进电机

AC伺服

电缆

压电陶瓷

直线运动系列

转动系列

摆动

真空用

选购件

□40mm

□60mm

□80mm

□85mm

□100mm

□120mm

其它

步进电机型平台介绍 | Stepping Motors Guide

自动平台的使用环境

请在以下推荐环境下, 使用我们的自动平台。
如果使用条件会超出以下指定的范围时, 请向营业部门咨询。

* 使用环境

温度: 5°C~40°C

湿度: 30%~80% (非结露)

* 推荐使用环境

温度: 23°C±5°C

湿度: 60±10% (非结露)

自动平台的种类, 设置或动作等条件不同, 其可能使用的环境也会随之相应变化的。
请一定避免在以下环境中使用。

- 有水或油的场所
- 有直射阳光, 或有辐射的场所
- 有灰尘的场所
- 有震动或冲击的场所
- 靠近火焰的地方
- 有可燃性或腐蚀性气体的场所

关于寿命

设计时预计的寿命大致为, 直线运动平台大约为2,000~3,000小时, 转动/摆动平台大约为1,000~1,500小时。当然, 其实际寿命会随使用目的或用法的不同而增减的。

假如是那种不停的往复运动, 甚至是高速或最大荷载下的运动, 也肯定会影响到其寿命的。

一般来说, 平时注意保养, 经常检查和补充润滑油脂的话, 对平台的寿命有好处。 [参照](#) G122 润滑油脂

关于保管

假如较长时间不使用自动平台的话, 请用防锈纸包裹好自动平台, 或把自动平台装入内有干燥剂的塑料袋中保管。

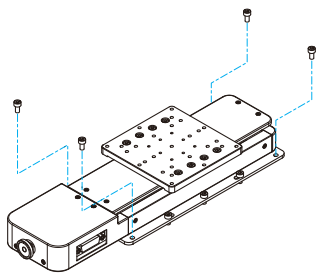
保管温度 0°C~40°C

湿度 10%~85% (非结露)

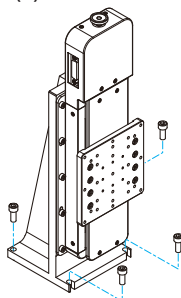
安装设置方法 (例)

直线运动

OSMS

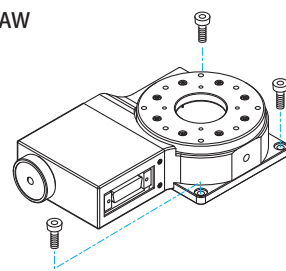


OSMS-(Z)



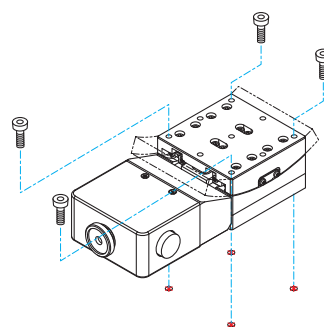
转动

OSMS-YAW

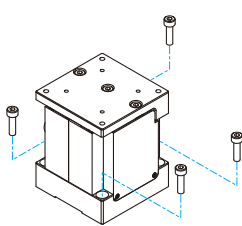


转动

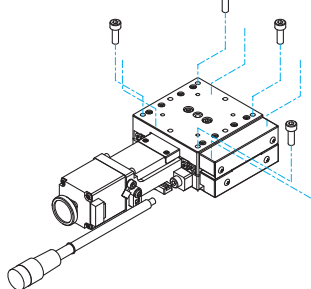
SGSP-A



OSMS-ZF



HPS



注意

- ☑ 安装自动平台的安装面的平行度要求小于0.02mm。假如其值超过了0.02mm的话, 有可能会引起平台变形, 产生动作异常。
- ☑ 在上台面安装其他部件或仪器时, 请注意操作, 千万不要给平台施加额外的外力。
- ☑ 如果在上台面及侧面的通孔中掉入杂物, 可能会引起平台故障。

应用系统

光学元件・薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

控制器/驱动器

软件

步进电机

AC伺服

电缆

压电陶瓷

直线运动系列

转动系列

摆动

真空用

选购件

□40mm

□60mm

□80mm

□85mm

□100mm

□120mm

其它

平台安装状态	
安装成功	安装失败

我们的资料上所列的技术指标值,原则上是在水平安装条件下使用时的数据。
在上下倒置,垂直等条件下使用时,因为受力状态不完全一样,其承载能力和精度指标值可能会发生变化的,请注意确认。

在上下倒置, 垂直等条件下使用时, 因为受力状态不完全一样, 其承载能力和精度指标值可能会发生变化的, 请注意确认。

平台类型	型号	导轨形式	上下倒置	侧面水平	侧面垂直
直线运动	OSMS	U型外导轨	○	○	○
	HPS	TSD一体型导轨	○	○	△
	TAMM HST	十字交叉滚柱导轨	○	○	△
转动	OSMS-YAW	蜗轮蜗杆 (120YAW,160YAW十字交叉滚柱导轨)	○	△	△
	HDS-YAW	滚动轴承	○	△	△
	HST-YAW	蜗轮蜗杆	○	○	△
摆动	OSMS-A/B	TSD一体型导轨	○	○	△
	SGSP-A/B	十字交叉滚柱导轨	○	△	△

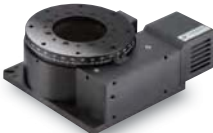
○：可以使用，但请在承载能力和精度指标上稍留有余地。
△：可以使用，但请在承载能力和精度指标方面多留些余地。

如有不明之处, 请咨询营业部。

自动平台的型号选择

自动平台有多种类型,其构造、轴数和导轨形式等是不同的。

当然, 类型不同, 其精度, 刚性, 价格等也会不同, 请参考下图选择最合适的产品。

精度	直线运动		转动		摆动	
	型号	外形 (例)	型号	外形 (例)	型号	外形 (例)
高 ↑ ↓ 低	HST 十字交叉 滚柱导轨 参照 G068~		HST-YAW 滚动轴承 参照 G086		OSMS TSD一体型 导轨 参照 G090	
	TAMM 十字交叉 滚柱导轨 参照 G064		HDS-YAW 滚动轴承 参照 G088			
	HPS TSD一体型 导轨 参照 G028		OSMS-YAW 滚动轴承 参照 G082~		SGSP 十字交叉 滚柱导轨 参照 G096	
	OSMS U型外导轨 参照 G032~					

步进电机型平台介绍 | Stepping Motors Guide

直线运动系列

HPS 系列

RoHS

CE

性价比高, 耐久性好的直动平台



电机类型

除标准的5相步进电机外, 还可选配2相步进电机, 或东方电机公司的 α STEP电机或AC伺服电机。

价格低

本体和导轨一体化构造, 零件数量少, 装配容易, 制造成本低。

寿命长

采用了滚珠丝杠结构, 耐久性好。

OSMS 系列

RoHS

CE

行程为35~500mm范围的步进电机平台



外形小巧

获CE认证的U型外导轨结构标准型自动平台。

品种多

闭环控制型, 可位置计测的, 光栅尺标准配备。

选配项丰富

选配项丰富。
可提供高负载的齿轮减速型, 或电磁闸的Z轴型。

安全盖

满足计量器具欧盟安全认证
(EN61010-1:2010) 要求。

外形小巧

U字形外导轨, 中央丝杠配置的一体
导轨结构。刚性好, 精度高, 外形
小。



底板结构

安装平台时, 不需拆卸盖板就可固
定。需要更高刚性时, 也可卸掉底板
使用。

5相步进电机

外形小, 重量轻, 高速, 高扭矩。
额定电流都为0.75A/相, 使用方便。

XY轴的组合简单



不需要专门的连接板来组合XY轴。
2个X轴平台直接组装即可。

【标准型X轴平台系列】

型号	台面 (mm)	宽度 (mm)	高度 (mm)	行程 (mm)	承载能力 (N)
OSMS20-35(X)	85×85	85	35.7	35	78.4
OSMS20-85(X)	85×85	85	35.7	85	78.4
OSMS26-50(X)	100×100	100	43	50	117
OSMS26-100(X)	100×100	100	43	100	117
OSMS26-200(X)	100×100	100	43	200	117
OSMS26-300(X)	100×100	100	43	300	117
OSMS33-300(X)	120×120	120	56.7	300	196
OSMS33-500(X)	120×120	120	56.7	500	196



水平面型Z轴自动平台
—5相步进电机



一体型导轨自动摆动平台
—5相步进电机

应用系统

光学元件·
薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

控制器/驱动器

软件

步进电机

AC伺服

电缆

压电陶瓷

直线运动系列

转动系列

摆动

真空用

选购件

□40mm

□60mm

□80mm

□85mm

□100mm

□120mm

其它

TAMM 系列

RoHS

CE

兼备了小型・薄型・高耐久性3要素的十字交叉滚柱型自动平台



高耐久性

滚柱和V槽轨道为线接触，刚性好，几乎不存在滑动，摩擦力小，容易实现微小进给。

小型／薄型

体积小，占用空间少，容易配置在需要低光轴的装置中。

尺寸系列

有□40/□60/□100/□100/175mm的系列产品。

HST 系列

RoHS

CE



高精度

采用了精密滚珠丝杠和十字交叉滚柱导轨的高精度配合的结构，主要材料为钢材，精度高，耐热性能也较好。

高承载能力

最大承载能力可达392N (40kgf)。

高稳定性

主要材料为钢材，台面又较大，容易实现较大载荷的稳定安装。

旋转系列

OSMS-YAW 系列

RoHS

CE

采用了滚动轴承，和蜗轮蜗杆驱动机构的步进电机型转动平台



低价格

零件数量少，组装时间短，价格低廉。

小型／薄型

体积小，占用空间少，容易配置在需要低光轴的装置中。

尺寸系列

有φ40/φ60/φ80/φ120/φ120mm的系列标准产品。

HDS 系列

RoHS

CE

微小角度调整用高耐久性自动转动平台



高耐久性

驱动机构为丝杠和钢带的微小角度调整平台，耐久性好。

传动比恒定

丝杠带动钢带，将直线运动转换为转动，即使位置不同，其传动比也不变。

尺寸系列

有φ60/φ80/φ120mm的系列标准产品。

应用系统

光学元件・薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

控制器／驱动器

软件

步进电机

AC伺服

电缆

压电陶瓷

直线运动系列

转动系列

摆动

真空用

选购件

□40mm

□60mm

□80mm

□85mm

□100mm

□120mm

其它

步进电机型平台介绍 | Stepping Motors Guide

HST-YAW 系列

RoHS

CE

使用滚动轴承的高精度, 高稳定性的自动转动平台



高精度

使用滚动轴承作导轨, 再现性好。

高承载能力

最大承载能力可达392N (40kgf)。

高稳定性

主要材料为钢材, 台面又较大, 容易实现较大载荷的稳定安装。

应用系统

光学元件·
薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

控制器/驱动器

软件

步进电机

AC伺服

电缆

压电陶瓷

直线运动系列

转动系列

摆动

真空用

选购件

□40mm

□60mm

□80mm

□85mm

□100mm

□120mm

其它

摆动平台

OSMS 系列

RoHS

CE

在可淬火的不锈钢材料的平台本体和摆动台面上直接加工摆动导轨的高精度自动摆动平台



摆动平滑, 最适于需要频繁调整角度的场合。

低价格

零件数量少, 组装时间短, 价格低廉。

高精度/高刚性/高耐久性

采用了在本体上直接加工导轨的TSD一体型导轨结构, 大大地减少了加工 装配误差, 提高了摆动中心的位置精度。

SGSP-A/B 系列

RoHS

采用了十字交叉滚柱导轨的步进电机驱动自动摆动平台



高刚性

具有良好的耐磨损性能的十字交叉滚柱导轨的高刚性摆动平台。

使用方便

可方便地组合为2轴摆动台, 便于使用。

轻量

主要材料为铝合金, 自重轻。