

# α轴小型不锈钢摆动平台 αβ轴小型不锈钢摆动平台

GOHS-40A 台面尺寸□40mm

GOHS-40B 台面尺寸□40mm

RoHS 目录编号 W7099  
RoHS 目录编号 W7107

燕尾槽导轨和蜗轮蜗杆驱动方式的摆动平台，常被用于姿态调整（角度的调整或和校正）。  
润滑油脂为真空用润滑油脂（YVAC2），可直接用于真空环境。



## 信息

▶TSDS系列是适合在超净室或真空环境中使用的自动平台。

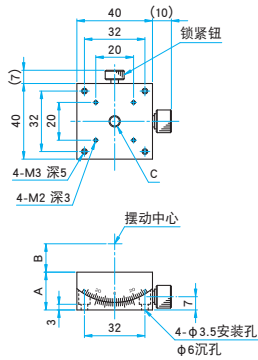
▶参考▶真空度测试数 E199

最适合在不能有析出气体的狭小空间内使用。

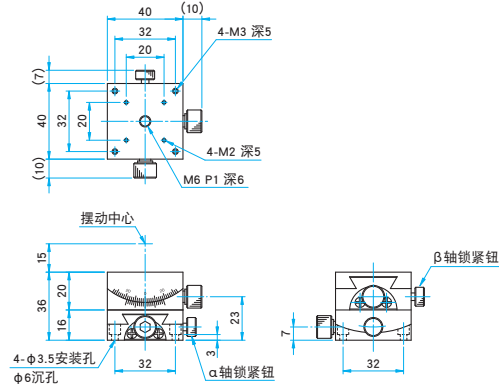


## 外形图

GOHS-40A15/35 内六角螺栓（不锈钢）M3×6...4个 2.5mm



GOHS-40B15 内六角螺栓（不锈钢）M3×6...4个 2.5mm



型号	A (mm)	B (mm)	C
GOHS-40A15	20	15	M6 P1 深6
GOHS-40A35	16	35	M4 深4

## 技术指标

型号	METRIC	GOHS-40A15	GOHS-40A35	GOHS-40B15
台面尺寸 (mm)		40×40	40×40	40×40
轴的类型		α轴		αβ轴
摆动中心高度 (mm)		15±0.1	35±0.1	15±0.1
摆动角度范围 (°)		±20	±20	±20
最小读数		12'	12'	12'
螺距 (°)	(上) β轴	—	—	约2.83°
	(下) α轴	约2.83°	约1.74°	约1.74°
摆动中心偏移范围 (mm)		φ2mm以下		φ2mm以下
导轨形式		燕尾槽方式		
主要材料		不锈钢		
表面处理		无		
承载能力 (N)		68.7 (7.0kgf)	68.7 (7.0kgf)	68.7 (7.0kgf)
最大承载力矩	俯仰 (N·m)	0.9	0.9	0.9
	转动 (N·m)	1.2	1.2	0.9
扭矩刚度	转动 (°/N·m)	0.51	0.51	—
平行度 (μm)		50	50	100
自重 (kg)		0.25	0.2	0.45

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

综合信息

X轴

XY轴

Z轴

XZ轴

XYZ轴

转动平台

摆动平台

倾斜平台

真空用平台

TSD导轨

十字交叉滚柱导轨

燕尾槽导轨

滑动导轨

V型导轨

其它

□15mm

□25mm

□40mm

□60mm

□65mm

□80mm

□100mm

□120mm

其它

# 不锈钢平台在真空环境中的使用说明

实际测量了真空环境下手动不锈钢平台的挥发性气体。

实测结果表明，挥发性气体的主要成分为水分和炭化氢。我们推测，这主要是源于附着在平台上的水分和来自润滑油脂的挥发。

## 放出气体量

型号	放出气体量Q (排气40分钟后)	
	(Torr · l/s/unit)	(Pa · l/s/unit)
TSDS-602S	$3.57 \times 10^{-5}$	$4.76 \times 10^{-3}$
TSDS-603	$1.65 \times 10^{-5}$	$2.20 \times 10^{-3}$

放出气体量Q可从以下公式估算。

$$Q = \frac{(P - P') \times V}{t \times N}$$

P : 经过1段时间后的真空度

P' : 密封时的真空度

N : 位移台单元数 (1unit)

V : 真空容器的容量 (l)

t : 密封时间 (600s)

评价装置的技术指标

排气装置: 涡轮分子泵 STP-301

EDWARDS会社

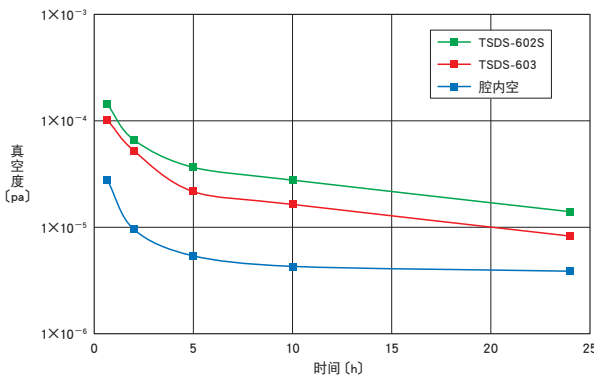
排气速度: 300 l/sec

质量分析装置: 四级质谱分析仪 QME200

PFEIFFER社制造

测量范围: 1~200amu

## 真空腔内的真空度



## 质量成分比例

分子量	成分比 (%)		离子	气体分子
	TSDS-602S	TSDS-603		
1	7.48	8.72	H <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> , 水蒸气, 碳氢化合物
2	6.56	7.75	H <sub>2</sub> <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> , 水蒸气, 碳氢化合物
6	0.01	—	C <sup>2+</sup>	CO, CO <sub>2</sub> , 碳氢化合物
12	0.51	0.66	C <sup>+</sup>	CO, CO <sub>2</sub> , 碳氢化合物
14	—	2.84	N <sup>+</sup> , CO <sup>2+</sup> , CH <sub>2</sub> <sup>+</sup>	N <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , CO, 碳氢化合物
15	2.26	3.06	CH <sub>3</sub> <sup>+</sup> , NH <sup>+</sup>	碳氢化合物, NH <sub>3</sub>
18	9.7	17.92	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O
20	—	0.13	HF <sup>+</sup> , Ar <sup>2+</sup>	HF, Ar
22	0.01	0.01	CO <sub>2</sub> <sup>2+</sup>	CO <sub>2</sub>
27	4.9	4.56	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
28	—	11.46	CO <sup>+</sup> , N <sub>2</sub> <sup>+</sup> , C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> <sup>+</sup>	CO, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , 碳氢化合物
29	7.44	4.94	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
31	—	0.3	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH <sup>+</sup>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH
32	0.24	1.65	O <sup>2+</sup> , S <sup>+</sup>	O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub>
34	0.13	0.16	H <sub>2</sub> S <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> S
36	—	0.19	HCl <sup>+</sup>	HCl
39	3.19	2.94	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
41	10.99	6.97	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
43	11.79	5.56	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
47	0.04	0.05	CH <sub>3</sub> S <sup>+</sup>	CH <sub>3</sub> SH

## 质谱峰的解释

利用质谱测定残留气体时, 各分子量处出现的峰值到底是怎样的气体, 其主要成分的一览表及其解释如下。

残留气体谱线一览表

分子量	离子	备注	分子量	离子	备注
1	H <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, 碳氢化合物等	30	NO <sup>+</sup>	污染的真空系统开始排气后出现
2	H <sub>2</sub> <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, 碳氢化合物等	31	CH <sub>3</sub> O <sup>+</sup>	酒精
3	HD <sup>+</sup>	D的存在比例约0.01%	32	O <sub>2</sub> <sup>+</sup>	漏气时N <sub>23</sub> : O <sub>32</sub> = 4 : 1
4	He <sup>+</sup>		35	Cl <sup>+</sup>	
12	C <sup>+</sup>	CO, CO <sub>2</sub> , 碳氢化合物	37	Cl <sup>+</sup>	Cl <sub>35</sub> : Cl <sub>37</sub> = 3 : 1
14	N <sup>+</sup> , CH <sub>2</sub> <sup>+</sup> , CO <sub>2</sub> <sup>+</sup>	N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , 碳氢化合物	39	K <sup>+</sup> , C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> <sup>+</sup>	K <sup>+</sup> 从灯丝中分离出来
15	CH <sub>3</sub> <sup>+</sup>	有CH <sub>4</sub> , CH <sub>3</sub> 的分子	40	Ar <sup>+</sup> , C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Ar在大气中占有1%
16	C <sup>+</sup> , CH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	O <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , 酸素化合物	41	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
17	OH <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O	42	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
18	H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	H <sub>2</sub> O, OH <sup>+</sup> : H <sub>2</sub> O <sup>+</sup> ≒ 1 : 5	43	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
19	F <sup>+</sup>	有的被吸着在灯丝及电极表面	44	CO <sub>2</sub> <sup>+</sup>	
20	Ar <sup>+</sup> , H <sub>2</sub> O <sup>+</sup> , Ne <sup>+</sup>	存在O <sub>15</sub> 的含量约为0.2%的H <sub>2</sub> O (20)	50	C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
22	CO <sub>2</sub> <sup>2+</sup> , Ne <sup>+</sup>	NE <sub>22</sub> 的含量约为8.8%	51	C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
23	Na <sup>+</sup>	有的被吸着在灯丝及电极表面	55	C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
27	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物	56	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
28	N <sub>2</sub> <sup>+</sup> , CO <sup>+</sup>	残留到最后	57	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> <sup>+</sup>	碳氢化合物
29	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> <sup>+</sup> , N <sub>2</sub> <sup>+</sup> , CO <sup>+</sup>	N <sub>15</sub> 的含量约为0.7%, C <sub>13</sub> 的含量约为1.1%			

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

综合信息

X轴

XY轴

Z轴

XZ轴

XYZ轴

转动平台

摆动平台

倾斜平台

真空用平台

TSD导轨

十字交叉滚柱导轨

燕尾槽导轨

滑动导轨

V型导轨

其它

15mm

25mm

40mm

60mm

65mm

80mm

100mm

120mm

其它