

# 摇床

## 双向型/通用型

### 性能和配置强大的型号

#### 功能特点

- 符合世界高标准，转速可达500rpm。
- 型号：OS-2000/3000/4000，配有直流无刷电机和皮带系统，圆周轨道式和直线往复运行模式可切换。
- 紧凑式设计和强劲有力的振荡。
- 型号：OS-700，配有直流无刷电机和三凸轮系统，振荡稳定。(专利号: 10-1678160)
- 低重心机构设计，确保振荡稳定。
- 外表面粉末喷涂，增强耐腐蚀性。
- 特殊的结构设计，确保样品不会流入机体内部。

#### 操作特点

- PID反馈控制，确保精确运行。
- 转速校准功能，实现精确控制。
- 倒计时定时功能。(最高可达999个小时59分钟)
- 转速调节直观和方便快捷。
- 具有缓慢启动与停止运行的功能。
- LC Connected 连接，可通过移动设备软件随时随地监控。(移动设备监控系统)(购买LC GreenBox时)
- 运行方向可调节，顺时针或逆时针方向运行。
- 最低使用环境温度为4°C。
- 根据不同容器，可选配各种夹具。
- 平台可以始终停在同一个位置。

#### 智能诊断功能

- 当设备处于异常状态时，实时自动诊断错误。
- 当实际转速与设定转速不符时，自动警报。
- 当机器不稳定时。(高转速时，负载过重时，重量不均衡等)
- 当平台放置样品时，侦测平台异常情况，自动停止运行。
- 断电复电后自动运行。

#### 合理配置功能

- 产品系列宽泛，从小尺寸到大尺寸都有。
- 10 - 500 rpm 的转速用途范围广泛。
- 有4种振幅可选。(振幅)
- 有4种平台尺寸大小可选。
- 两种运行模式可选。(圆周轨道式和直线往复式)
- 多种夹具可选。



#### OS-3000

需要使用通用平台, 烧瓶夹具 (选配)



- 可同时显示设定转速和实际转速。
- 设备运行时，显示屏可显示所有信息。
- 配有独立的振荡开/关按键，运行便捷。
- 转速通过旋钮按键控制，操作方便。
- 显示屏清晰。(VFD显示屏)



通过移动APP远程控制和监视。



## 适合大容量样品振荡的承重型夹具平台(选配)

- OS-7100 / 7200 最大承载50L的大瓶。
- 根据放置的数量可选择20L或者50L的承重型海绵夹具。

### 放置水时可控转速

| 型号            | 海绵夹具    | 水容量 (L) |     |     |     |     |     |
|---------------|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
|               |         | 0       | 10  | 20  | 30  | 40  | 50  |
| OS-7100 (rpm) | 20L x 2 | 300     | 280 | 180 | 160 | 160 | -   |
|               | 50L x 1 | 300     | 190 | 150 | 130 | 130 | 130 |
| OS-7200 (rpm) | 20L x 2 | 210     | 180 | 160 | 150 | 150 | -   |
|               | 50L x 1 | 210     | 140 | 120 | 110 | 100 | 100 |

| Cat.No   | 描述                            |
|----------|-------------------------------|
| AAA3D501 | 适用OS-7000系列的承重型夹具平台           |
| AAA3D502 | 适用50L大瓶的承重型海绵夹具(Φ376mm x 1个孔) |
| AAA3D503 | 适用20L大瓶的承重型海绵夹具(Φ290mm x 2个孔) |
| AAAJ3031 | 20L大瓶 (260 x 317 x 539mm)     |



### OS-7100

承重型夹具平台 (选配)  
单孔-承重型海绵夹具 (选配)



### OS-7100

承重型夹具平台 (选配)+  
双孔-承重型海绵夹具 (选配)

## 技术参数

| 型号                                    | OS-2000                                | OS-3000                                | OS-4000                                | OS-7100                                  | OS-7200                                |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>振荡系统</b>                           |  |  |  |  |  |
| 振动模式                                  | 圆周轨道式 / 直线往复式                          | 圆周轨道式 / 直线往复式                          | 圆周轨道式                                  | 直线往复式                                    | 圆周轨道式                                  |
| 转速范围 (rpm)                            | 20 ~ 500                               | 20 ~ 500                               | 20 ~ 500                               | 20 ~ 450                                 | 30 ~ 500                               |
| 承重时最高转速 <sup>1)</sup>                 | 500rpm (最多 10 kg)<br>300rpm (最多 16 kg) | 500rpm (最多 10 kg)<br>300rpm (最多 18 kg) | 500rpm (最多 14 kg)<br>400rpm (最多 21 kg) | 450 rpm (最多 10 kg)<br>300 rpm (最多 21 kg) | 500rpm (最多 10 kg)<br>400rpm (最多 30 kg) |
| 振幅 (mm / inch, dia.)                  | 19.1 / 0.8<br>(12.7 / 0.5 可调节状态)       | 19.1 / 0.8<br>(25.4 / 1 可调节状态)         | 19.1 / 0.75<br>(默认状态)                  | 25.4 / 1<br>(可调节状态)                      | 25.4 / 1                               |
| 转速稳定性 <sup>2)</sup> (rpm, %)          | 1                                      | 1                                      | 1                                      | 1  | 1                                      |
| 定时功能 (倒计时)                            | 999小时 59分钟                             | 999小时 59分钟                             | 999小时 59分钟                             | 999小时 59分钟                               | 999小时 59分钟                             |
| <b>尺寸</b>                             |  |  |  |  |  |
| 平台尺寸 (W x D, mm / inch)               | 320 x 260<br>/ 12.6 x 10.2             | 350 x 350<br>/ 13.8 x 13.8             | 450 x 450 / 17.7 x 17.7                | 755 x 520 / 29.6 x 20.5                  |  |
| 主机 <sup>1)</sup> (W x D x H, mm/inch) | 354 x 388 x 146<br>/ 13.9 x 15.3 x 5.7 | 409 x 508 x 141<br>/ 16.1 x 20 x 5.6   | 510 x 632 x 156 / 20.1 x 24.9 x 6.1    | 755 x 627 x 151 / 29.7 x 24.7 x 5.9      |  |
| 净重 (Kg / lbs)                         | 22 / 48.5                              | 28 / 61.7                              | 43 / 94.8                              | 117 / 257.9                              |  |
| 电源要求 (230V, 50 / 60Hz, A)             | 0.3                                    | 0.3                                    | 0.3                                    | 0.4                                      |  |
| 货号                                    | AAH3D1115K                             | AAH3D1215K                             | AAH3D1315K                             | AAH3D1415K                               | AAH3D1515K                             |
| 电源要求 (120V, 60Hz, A)                  | 0.6                                    | 0.6                                    | 0.6                                    | 0.8                                      |  |
| 货号                                    | AAH3D1165U                             | AAH3D1265U                             | AAH3D1365U                             | AAH3D1465U                               | AAH3D165U                              |

1) 圆周轨道式运行模式时, 承载时的最高转速和振幅值, 是出厂时默认的。

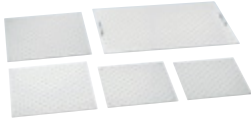
2) 当设定转速低于100rpm时, 实际转速允许的误差为1rpm, 当设定转速高于100rpm时, 实际转速允许的误差为±1%。

## 选配件 页数 122

通用平台, 弹簧夹具平台, 套件平台, 橡胶垫平台, 棒型夹具平台, 实验室垫片, 微孔板托盘, 层架, 烧瓶夹具, 分液漏斗夹具, 试管架夹具, 微孔板夹具

# 摇床选配件

## 通用平台



### 通用平台

当需要使用锥形烧瓶，试管，分离漏斗等时，需要使用的基本配件。

## 通用平台上的夹具



### 烧瓶夹具（不锈钢）

放置锥形烧瓶（5ml~6L）  
使用高强度弹簧，确保能够加紧容器。



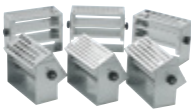
### 烧瓶夹具（塑料）

放置锥形烧瓶（5ml~2L）  
底部是塑料材质和橡胶，可以降低噪音。



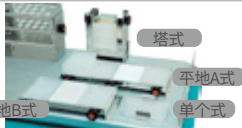
### 分液漏斗夹具

放置分液漏斗（250ml~2L）  
方便安放和拿取，并且坚固稳定。



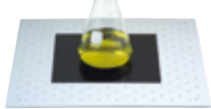
### 试管夹具

放置试管（直径8mm~35mm）  
便于调节角度。



### 微孔板夹具

多种系列可供选择  
单个式，塔式，平地A式（大号）  
平地B式。（小号）



### 实验室垫片

粘附能力强，尺寸为200x200mm，  
用于放置培养皿，培养瓶等。  
温度范围(°C): 15-60 最高转速(rpm): 250

## 套装选配件



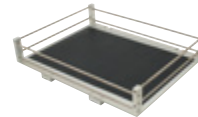
### 弹簧架平台

2层网格弹簧，  
便于放置各种不同并形状的容器。



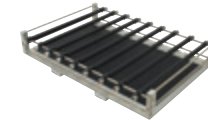
### 烧瓶套装平台

平台放置满烧瓶夹具。  
(250ml或者500ml)



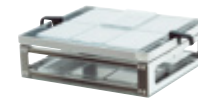
### 橡胶垫平台

便于放置培养瓶、培养皿等，  
底部有橡胶垫可以起到防滑作用。



### 棒形夹具平台

底部有橡胶垫，紧固棒高度可调节，  
扩大了使用范围。



### 微孔板平台（双层堆叠托盘）

2层式设计结构，充分利用使用空间。



### 微孔板平台（大尺寸托盘）

底部有橡胶垫，具有防滑的作用。



### 层架

最多可以放置4台摇床。

## LC Connected



### LC GreenBox

- 通过移动APP网络连接，实时监控设备的运行状态。
- 最多连接4台设备。

| 描述              | OS-2000     | OS-3000     | OS-4000     | OS-7000系列   | SKC-6000系列  | SKC-7000系列 | CMS-350                |                        |          |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------------------|------------------------|----------|
| 特殊弹簧架平台         | -           | -           | -           | -           | -           | -          | -                      |                        |          |
| 烧瓶套装平台 (250 mL) | -           | AAA23611-V1 | AAA23621-V1 | AAA23634    | -           | -          | -                      |                        |          |
| 烧瓶套装平台 (500 mL) | -           | AAA23613-V1 | AAA23622-V1 | AAA23635    | -           | -          | -                      |                        |          |
| 橡胶垫平台           | AAA3A531-V1 | AAA23531-V1 | AAA23532-V1 | AAA23534    | AAA30531    | AAA30532   | AAA30533 <sup>1)</sup> | AAA30534 <sup>2)</sup> | AAA38501 |
| 棒形夹具平台          | AAA3A511-V1 | AAA23511-V1 | AAA23512-V1 | AAA23505    | AAA30511    | AAA30512   | AAA30513 <sup>1)</sup> | AAA30514 <sup>2)</sup> | AAA3B521 |
| 实验室垫片           | AAA30551    | AAA30551    | AAA30551    | AAA30551    | AAA30551    | AAA30551   | AAA30551               | AAA30551               | AAA30551 |
| 微孔板平台           | 双层堆叠托盘      | AAA3A541    | -           | -           | -           | -          | -                      | -                      | AAA3B531 |
|                 | 大尺寸托盘       | AAA3A542    | -           | -           | -           | -          | -                      | -                      | AAA3B532 |
| 层架              | 4层          | -           | AAA31541-V1 | AAA31542-V1 | AAA31702-V1 | -          | -                      | -                      | -        |
|                 | 3层          | -           | -           | -           | AAA31703-V1 | -          | -                      | -                      | -        |
| 承重板             | -           | -           | -           | -           | AAA30562    | AAA30562   | AAA30561               | AAA30561               | -        |

1) 小号  
2) 大号

| 描述                              |                      | 型号                     | OS-2000                    | OS-3000                    | OS-4000                    | OS-7000<br>系列              | SKC-6000<br>系列                     |                                  | SKC-7000<br>系列                                   |  | CMS-350                    |
|---------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|--|----------------------------|
|                                 |                      | 平台尺寸<br>(mm /<br>inch) | 320 x 260<br>/ 13.8 x 10.2 | 350 x 350<br>/ 13.8 x 13.8 | 450 x 450<br>/ 17.7 x 17.7 | 755 x 520<br>/ 29.7 x 20.5 | 580 x 520<br>/ 22.8 x 20.5<br>(小号) | 660 x 520<br>/ 25 x 20.5<br>(大号) | 755 x 520<br>/ 29.7 x 20.5<br>(小号)               | 885 x 520<br>/ 34.8 x 20.5<br>(大号)               | 276 x 276<br>/ 10.9 x 10.9 |
| 通用平台                            |                      | 货号                     | AAA3A501-V2                | AAA23501-V3                | AAA23502-V3                | AAA23503-V3                | AAA30501                           | AAA30503                         | AAA30502 <sup>1)</sup><br>AAA30541 <sup>2)</sup> | AAA30504 <sup>1)</sup><br>AAA30542 <sup>2)</sup> | AAA3B501                   |
| 放置烧瓶夹具数量<br>(不锈钢) <sup>4)</sup> | 50 mL                | AAA23550               | 20                         | 36                         | 49                         | 88                         | 84                                 | 96                               | 108 (216) <sup>3)</sup>                          | 126 (252) <sup>3)</sup>                          | 16                         |
|                                 | 100 mL               | AAA23551               | 16                         | 28                         | 39                         | 68                         | 54                                 | 66                               | 72 (144) <sup>3)</sup>                           | 84 (168) <sup>3)</sup>                           | 9                          |
|                                 | 250 mL               | AAA23552               | 8                          | 14                         | 24                         | 39                         | 33                                 | 39                               | 42 (84) <sup>3)</sup>                            | 51 (102) <sup>3)</sup>                           | 9                          |
|                                 | 300 mL               | AAA23556               | 8                          | 14                         | 24                         | 39                         | 28                                 | 32                               | 36   | 40   | 9                          |
|                                 | 500 mL               | AAA23553               | 6                          | 10                         | 16                         | 28                         | 20                                 | 24                               | 27   | 30   | 5                          |
|                                 | 1 L                  | AAA23554               | 3                          | 6                          | 9                          | 18                         | 14                                 | 16                               | 18   | 20   | 4                          |
|                                 | 2 L                  | AAA23555               | -                          | 4                          | 6                          | 11                         | 8                                  | 11                               | 12   | 13   | 1                          |
|                                 | 2.8 L                | AAA23557               | -                          | 3                          | 5                          | 8                          | 6                                  | 7                                | 9  | 11   | -                          |
|                                 | 4 L                  | AAA23558               | -                          | 1                          | 4                          | 6                          | 4                                  | 6                                | 8  | 9  | -                          |
|                                 | 6 L                  | AAA23559               | -                          | 1                          | 3                          | 5                          | 3                                  | 4                                | 6  | 7  | -                          |
| 放置烧瓶夹具数量<br>(塑料) <sup>5)</sup>  | 50 mL                | AAA30570               | 20                         | 36                         | 49                         | 88                         | 56                                 | 64                               | 72   | 80   | 16                         |
|                                 | 100~125 mL           | AAA30571               | 12                         | 19                         | 29                         | 48                         | 42                                 | 48                               | 54   | 60   | 9                          |
|                                 | 200 mL               | AAA30572               | 8                          | 13                         | 21                         | 35                         | 25                                 | 39                               | 30   | 32   | 9                          |
|                                 | 250 mL               | AAA30573               | 8                          | 13                         | 19                         | 35                         | 25                                 | 30                               | 30   | 32   | 9                          |
|                                 | 300 mL               | AAA30574               | 6                          | 12                         | 19                         | 35                         | 25                                 | 30                               | 30   | 32   | 9                          |
|                                 | 500 mL <sup>6)</sup> | AAA30575               | 6                          | 9                          | 12                         | 24                         | 20                                 | 20                               | 24   | 28   | 5                          |
|                                 | 1 L <sup>6)</sup>    | AAA30576               | 3                          | 5                          | 9                          | 12                         | 10                                 | 12                               | 12   | 15   | 4                          |
|                                 | 2 L <sup>6)</sup>    | AAA30577               | -                          | 4                          | 5                          | 8                          | 6                                  | 6                                | 6  | 9  | 1                          |
| 分液漏斗夹具                          | 250 mL               | AAA23562               | 4                          | 4                          | 6                          | 15                         | 14                                 | 16                               | 18   | 20   | 3                          |
|                                 | 500 mL               | AAA23563               | 3                          | 3                          | 4                          | 10                         | 9                                  | 10                               | 11   | 14   | 2                          |
|                                 | 1 L                  | AAA23564               | 3                          | 3                          | 3                          | 7                          | 7                                  | 8                                | 9  | 12   | 2                          |
|                                 | 2 L                  | AAA23565               | -                          | 2                          | 2                          | 5                          | 5                                  | 6                                | 7  | 8  | -                          |
| 试管夹具 <sup>4)</sup>              | Ø8 mm (86ea)         | AAA23581               | 2                          | 2                          | 4                          | 7                          | 8                                  | 9                                | 9  | 12   | 2                          |
|                                 | Ø10 mm (86ea)        | AAA23582               | 2                          | 2                          | 4                          | 7                          | 8                                  | 9                                | 9  | 12   | 2                          |
|                                 | Ø12 mm (58ea)        | AAA23583               | 2                          | 2                          | 4                          | 7                          | 8                                  | 9                                | 9  | 12   | 2                          |
|                                 | Ø14 mm (58ea)        | AAA23584               | 2                          | 2                          | 4                          | 7                          | 8                                  | 9                                | 9  | 12   | 2                          |
|                                 | Ø17 mm (32ea)        | AAA23585               | 2                          | 2                          | 4                          | 7                          | 8                                  | 9                                | 9  | 12   | 2                          |
|                                 | Ø25 mm (19ea)        | AAA23586               | 2                          | 2                          | 4                          | 7                          | 8                                  | 9                                | 9  | 12   | 2                          |
|                                 | Ø35 mm (10ea)        | AAA23594               | 2                          | 2                          | 4                          | 7                          | 8                                  | 9                                | 9  | 12   | 2                          |
| 微孔板夹具 <sup>4)</sup>             | 单个式                  | AAA23654               | 6                          | 8                          | 15                         | 25                         | 20                                 | 23                               | 25   | 28   | 6                          |
|                                 | 塔式                   | AAA23651               | 4                          | 6                          | 10                         | 21                         | 16                                 | 19                               | 22   | 25   | 6                          |
|                                 | 平地A式(大)              | AAA23652               | -                          | -                          | 2                          | 4                          | 3                                  | 4                                | 4  | 5  | -                          |
|                                 | 平地B式(小)              | AAA23653               | 1                          | 2                          | 3                          | 6                          | 4                                  | 5                                | 6  | 7  | -                          |

- 1) 适用SKC-7000的单层平台。
- 2) 适用SKC-7000的双层平台，底层只能安装低于250ml的烧瓶。(底层高度为175mm)
- 3) 括号内的数量是指，使用双层平台时，最多放置250ml烧瓶的数量。
- 4) 每个平台放置最多的数量。(针对试管夹具时，最多放置数量是在不调节角度条件下)
- 5) 使用温度在40°C以上时，塑料夹具可能会发生形变。在高温使用环境下，建议使用不锈钢夹具。
- 6) 在300rpm以下使用。

| 弹簧架平台     |        | OS-2000  | OS-3000     | OS-4000     | OS-7000<br>系列 | SKC-6000 系列 |          | SKC-7000 系列 |          | CMS-350  |
|-----------|--------|----------|-------------|-------------|---------------|-------------|----------|-------------|----------|----------|
|           |        | 小号       | 大号          | 小号          | 大号            | 小号          | 大号       |             |          |          |
| 弹簧架平台(货号) |        | AAA3A521 | AAA31521-V1 | AAA31522-V1 | AAA23514      | AAA30521    | AAA30522 | AAA30523    | AAA30524 | AAA3B511 |
| 放置锥形烧瓶数量  | 50 mL  | 15       | 16          | 25          | 45            | 30          | 35       | 45          | 50       | 15       |
|           | 100 mL | 9        | 9           | 16          | 28            | 20          | 24       | 28          | 32       | 9        |
|           | 250 mL | 4        | 4           | 9           | 18            | 12          | 15       | 18          | 21       | 4        |
|           | 300 mL | 4        | 4           | 9           | 18            | 12          | 15       | 18          | 21       | 4        |
|           | 500 mL | 4        | 4           | 5           | 15            | 9           | 12       | 15          | 18       | 4        |
|           | 1 L    | 2        | 2           | 4           | 10            | 6           | 8        | 10          | 12       | 2        |
|           | 2 L    | -        | 1           | 2           | 6             | 4           | 5        | 6           | 7        | -        |
| 2.8 L     | -      | 1        | 2           | 4           | 3             | 3           | 4        | 5           | -        |          |

### LC GreenBox

| 描述          | OS-2000  | OS-3000  | OS-4000  | OS-7000 系列 |
|-------------|----------|----------|----------|------------|
| LC GreenBox | AAAQ1011 | AAAQ1011 | AAAQ1011 | AAAQ1011   |