



一 恒 仪 器

理 想 的 实 验 室 伙 伴

# 漩 涡 混 匀 仪

## 使 用 说 明 书

上海一恒科学仪器有限公司  
上海一恒科技有限公司

目 录

一、注意事项..... - 1 -

二、漩涡混匀仪概况..... - 2 -

三、检查..... - 2 -

四、产品介绍..... - 2 -

五、产品及配件信息..... - 3 -

六、操作..... - 4 -

七、技术参数..... - 5 -

八、相关标准..... - 5 -

九、维护和清理..... - 5 -

十、应用..... - 6 -

十一、装修清单..... - 6 -

## 前 言

欢迎使用《可调式/固定式混匀仪使用说明书》。用户应仔细阅读本说明书，了解各种注意事项，并按照说明书指导进行相应操作。

### 如何获取帮助

如果您在安装和使用可调式/固定式混匀仪的过程中遇到任何问题或需要帮助，请及时与制造商/供货商的售后服务部门取得联系。

产品售后过程中请在质保卡上详细填写以下资料：

- 问题现象描述。
- 您为了解决问题所采取的方法及操作步骤。
- 您的电话、传真、Email、地址等联系方式。

上海一恒科学仪器有限公司

上海一恒科技有限公司



## 保障安全的提示

这里所载的事项是极关重要的，务须切实遵守

### 一、注意事项

#### 警告！

- 1、操作仪器前请认真阅读本操作手册并遵守安全操作规范。
- 2、经过专业培训的人员才能操作本仪器。

#### 安全接地保护！

- 1、为保证安全，使用本仪器前请确认电源插座良好接地。
- 2、工作时，请穿戴防护工作服装，否则可能有以下事项引发危险：
  - 机械振荡力导致玻璃容器破碎。
  - 身体，头发，衣服和首饰被卷入。

#### 手工操作时：

- 1、使用手持撑杆时务必用手按住仪器，尽可能让仪器保持平稳，防止仪器移动，导致液体溅出。
  - (1) 保持样品管尽可能的竖直；
  - (2) 混合过程中请施加所需最小的压力；
  - (3) 处理多个样品时请使用配件。
- 2、请把仪器置于宽敞通风的区域内，并确保工作台平稳、干净、防滑、干燥和防火，请勿在易爆的环境中、危险物质或水下操作使用本仪器。工作时请按指示的区域内进行操作，连续运行请在低速区操作，点动运行请在高速区操作。
- 3、开始工作前，请把调速旋钮调至最低，并逐渐增大转速（可调试）。

如果振荡过程中仪器产生共振，请尽快降低转速。
- 4、如果振荡过程中仪器产生共振，请尽快降低转速。
- 5、出现以下情况必须降低转速：
- 6、请使用“配件”章节中列出的标准配件，以确保安全。
- 7、配件应牢固安装，避免振荡容器损坏或甩出。
- 8、每次工作前检查仪器和配件是否损坏，不要使用已损坏的部件。
- 9、用附件振荡单个样品时请将振荡容器置于中心位置，振荡多个样品时将振荡容器拼接分布于配件上。
- 10、避免使用边缘锋利的容器磨损混匀头。
- 11、安装配件之前先断电。

- 12、仪器使用过程中会发热。
- 13、仪器使用过程中会发热。
- 14、确保电源电压跟铭牌要求一致。
- 15、防止撞击和挤压仪器或配件。
- 16、只有经过专业训练的人员才能打开本仪器。

## 二、漩涡混匀仪概况

漩涡混匀仪广泛用于环境监测、医疗卫生、石油化工、食品、冶金等各类大专院校、科研和生产企业的实验室、化验室作混合匀和、萃取之用，用于对液体进行搅拌。本仪器不适合在住宅区以及第 1 章中规定的一些限制条件下应用。

## 三、检查

### 3.1 开箱检查仪器质量

用户如发现任何包装损伤，请在收据上注明。在打开包装后如果发现任何内部损伤，请联系制造商/供货商。

注意：如发现仪器上有任何明显的损伤，请不要将其连接到电源。

### 3.2 开箱检查仪器的数量

收到产品后，请按照装箱清单核对产品。请妥善保管仪器的包装材料以备返厂维修时使用。

## 四、产品介绍（此图仅作参考，以实物为准！）

V1 型：



V2 型:



## 五、产品及配件信息

| 配件编号 | 标配信息                                                                                | 名称        | 描述                                            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|
| BV-1 |   | 标准头 (标配)  | 标准头, 用于直径小于 30mm 的试管和小容器                      |
| BV-2 |  | Φ 100mm   | 通用圆头, 100mm 圆形平板支架, 与试管适配器、垫片配用。              |
| BV-3 |  | 手持撑杆      | 手持支撑杆, 与试管适配器配用                               |
| BV-4 |  | 48 孔/6mm  | 48 孔试管适配器, 与 Φ 100 通用圆头和手持撑杆连用 48 孔, 6mm 试管。  |
| BV-5 |  | 15 孔/10mm | 15 孔试管适配器, 与 Φ 100 通用圆头和手持撑杆连用 15 孔, 10mm 试管。 |
| BV-6 |  | 12 孔/12mm | 12 孔试管适配器, 与 Φ 100 通用圆头和手持撑杆连用 12 孔, 12mm 试管。 |
| BV-7 |  | 8 孔/16mm  | 8 孔试管适配器, 与 Φ 100 通用圆头和手持撑杆连用 8 孔, 16mm 试管。   |

|      |                                                                                   |          |                                                |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------|
| BV-8 |  | 8 孔/20mm | 8 孔试管适配器，与 $\phi 100$ 通用圆头和手持撑杆连用 8 孔，20mm 试管。 |
| BV-9 |  | 平板垫片     | 平板垫片，与 $\phi 100$ 通用圆头连用，用于直径小于 99mm 试管或小容器。   |

## 六、操作

### 6.1 连续工作模式

ON



OFF



- 将混匀仪置于安全平稳处，确认速度调节旋钮处于零位，接入电源。
- 向左推动双向开关至 ON 处，工作指示灯 POWER 亮，仪器开始运行。
- 旋转速度调节旋钮，设置需要的转速（可调式）。
- 向右推动双向开关至 OFF 处，工作指示灯 POWER 熄灭，关闭仪器。

### 6.2 点动工作模式

Touch



OFF



- 将混匀仪置于安全平稳处，确认速度调节旋钮处于零位，接入电源。
- 向右推动双向开关至 Touch 处。
- 旋转调节旋钮，设置需要的转速（可调式）。
- 用试管垂直压下夹具，仪器开始运行，同时工作指示灯 POWER 亮。
- 向左推动双向开关至 OFF 处，关闭仪器。

注意：

- 试管等容器应尽量垂直压入振荡头中央，使混匀仪工作平稳进行。
- 缓慢旋转电机调节旋钮，使仪器平稳运行。
- 请勿在高速区使用连续工作模式。

## 七、技术参数

| 型 号    | V1              | V2         |
|--------|-----------------|------------|
| 技术参数   |                 |            |
| 转速范围   | 2800 rpm        | 0-2800 rpm |
| 转速显示   | 无显示             | 刻度         |
| 震荡方式   | 圆周              |            |
| 运行模式   | 点动/连续运转         |            |
| 振荡直径   | 4mm             |            |
| 电机输入功率 | 60w             |            |
| 功率     | 60w             |            |
| 外观尺寸   | 170×120×140（mm） |            |
| 标配     | 耐磨标准头           |            |
| 电压     | 220V 50/60HZ    |            |

## 八、相关标准

仪器结构符合以下安全标准：EN-601010-1

仪器结构符合以下电磁兼容标准：EN 61326-1

## 九、维护和清理

- 正确地使用和维护混匀仪，使其处于良好的工作状态，以延长使用寿命。保持仪器整洁，切勿将溶液流入机内。

- 维护和清理之前必须断电，请使用我们推荐的方法清理仪器。祛除方法：

染料                    异丙醇

建筑材料            含活性剂的水溶液/异丙醇

化妆品                含活性剂的水溶液/异丙醇

食物                    含活性剂的水溶液

燃油                    含活性剂的水溶液

- 没有列出的材料，请先咨询制造商售后服务部门。
- 在采用其他清理方法之前，用户必须与制造商/供货商确认该方法不会损坏仪器。
- 清理时，请戴上防护手套。

注意：1、电子设备不能用清洁剂清理。

- 2、本仪器属精密电子产品，工作及运输时避免剧烈震动。
- 3、送修仪器前必须清理，避免危险物质的污染，请把仪器放回原始包装箱发送。
- 4、当产品长期不用时，请将仪器断电存放，并置于干燥、洁净、常温、平稳的环境。

## 十、应用

| 附件              | 固定式 2800rpm |    | 可调式 0-2800rpm |    |
|-----------------|-------------|----|---------------|----|
|                 | 标配          | 选配 | 标配            | 选配 |
| 标准头             | √           |    | √             |    |
| 手持撑杆+48 孔 6mm   |             | √  |               | √  |
| 手持撑杆+15 孔 10mm  |             | √  |               | √  |
| 手持撑杆+12 孔 12mm  |             | √  |               | √  |
| 手持撑杆+8 孔 16mm   |             | √  |               | √  |
| 手持撑杆+8 孔 20mm   |             | √  |               | √  |
| Φ 100+平板垫片      |             |    |               | √  |
| Φ 100+48 孔 6mm  |             |    |               | √  |
| Φ 100+15 孔 10mm |             |    |               | √  |
| Φ 100+12 孔 12mm |             |    |               | √  |
| Φ 100+8 孔 16mm  |             |    |               | √  |
| Φ 100+8 孔 20mm  |             |    |               | √  |

## 十一、装修清单

| 序号 | 名称         | 是否 | 备注 |
|----|------------|----|----|
| 1  | 主机         |    |    |
| 2  | 使用说明书      |    |    |
| 3  | 保修卡        |    |    |
| 4  | 合格证        |    |    |
| 5  | 标准头        |    |    |
| 6  | Φ 100mm 圆盘 |    |    |
| 7  | 手持撑杆       |    |    |
| 8  | 平板垫片       |    |    |
| 9  | 8 孔/16mm   |    |    |
| 10 | 8 孔/20mm   |    |    |
| 11 | 12 孔/12mm  |    |    |
| 12 | 15 孔/10mm  |    |    |
| 13 | 48 孔/6mm   |    |    |