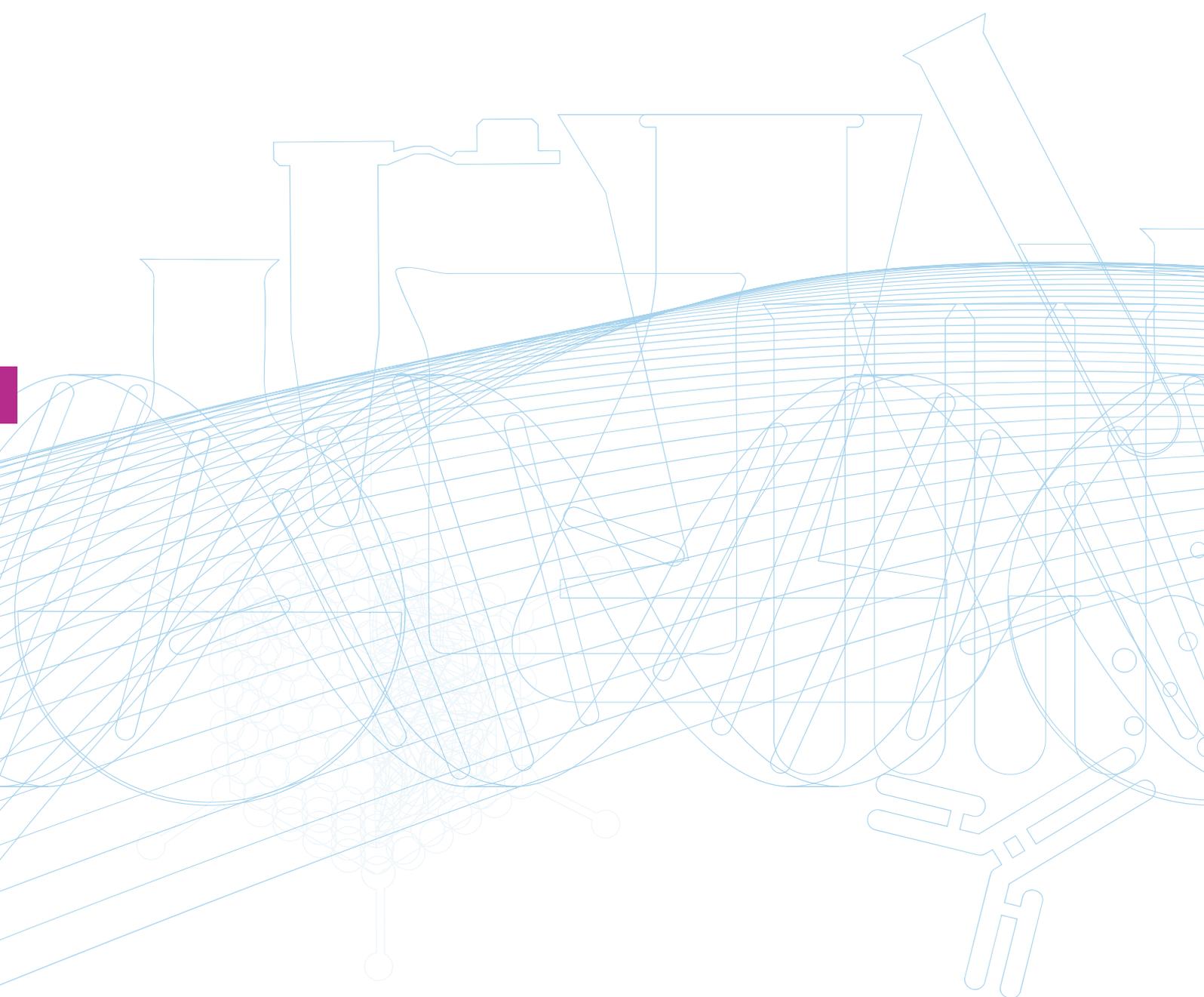


## 12 摇床和旋转混合器



# 摇床和旋转混合器



本系列仪器能够实现对样品的充分振荡和混合，适用于生命科学、细胞培养、分析化学等相关科学研究领域。同时该系列仪器可置于冷藏室或培养箱中使用。

- 平台式摇床
  - 小型摇床，固定倾斜角
- 三维平台式混合器
  - 小型混合器，固定倾斜角
- 多功能混合器
  - 小型混合器，三维圆周旋转和360° 垂直混合，适用于微量管

PMR-30



PS-3D



PS-M3D



新品  
PTR-35





## PMR-30 平台式摇床—固定倾斜角

Grant生物所推荐的一款外形紧凑，功能强大的固定倾斜角式的摇床。此仪器提供左右摇摆运动，适用于培养瓶，培养皿、离心管等容器内样品的混合。

- 速率范围: 7.5 to 30 rpm
- 固定倾斜角度: 7°
- 最大承载: 0.5 kg
- 运行模式: 定时模式或连续运作



适用于众多不同研究领域，包括凝胶染色/脱色，样品洗涤，抗体染色，杂交，免疫沉淀，印迹杂交，蛋白质印迹等实验。

### PMR-30可选附件



**PTP-26** — 微量管适配器最大直径11mm，最大容量26支



**PDM** — 防滑垫，在运作时，能够有效固定住样品容器



## PS-3D 平台式三维圆周旋转平台—固定倾斜角

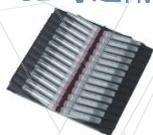
该款混合器可在不同速率下，通过在固定倾斜角度下提供一种温和的三维圆周旋转混合方式，适用培养瓶，培养皿，离心管，培养槽等容器。

- 速率范围: 15 to 30 rpm
- 倾斜角度: 7°
- 最大承载: 0.5 kg



适用于多应用领域的混合操作，包括：凝胶染色/脱色，样品洗涤，抗体染色，杂交，免疫沉淀，印迹，蛋白质印记。通过高效的三维圆周旋转混合，即可利用少量溶剂达到样品充分混合的要求。

### PS-3D可选附件



**PTP-26** — 微量管适配器最大直径11mm,最大容量26支



**PDM** — 防滑垫，在运作时，能够有效固定住样品容器



## PS-M3D 多功能三维旋转混合器

该款仪器除在固定倾斜角度下提供一种温和的三维圆周旋转混合方式，同时还能提供往复式和振荡式混匀模式，从而最大程度上优化不同尺寸的颗粒间的混合。适用培养瓶，培养皿，离心管，培养槽等容器。

| 功能   | 方式     | 最佳混合 |
|------|--------|------|
| 旋转模式 | 大振幅运动  | 大颗粒  |
| 往复模式 | 中大振幅运动 | 中大颗粒 |
| 振荡模式 | 小振幅运动  | 小颗粒  |

- 操作模式：三维旋转模式，往复模式，振荡模式
- 三维旋转速率范围：5 to 30 rpm
- 三维往复旋转模式转角：1 to 360°
- 振荡模式：倾斜角度1 to 6°，可编程，脉冲时间1-5秒
- 编程模式：能够在一个程序中实现多种操作模式
- 最大承载：1.0 kg



防滑垫—避免容器滑动

用户可按需求编程，集多种模式于一个程序中。

外形精巧，构造坚固，节约空间

优良的步进电机，经久耐用。

操作简单，多分区程序设定，2行式LCD显示屏

工作环境温度：4-40℃，可在冷藏室或培养箱使用

低压线更容易通过培养箱门

适用于许多应用领域的混合操作，包括：凝胶染色/脱色，样品洗涤，抗体染色，杂交，免疫沉淀，印迹，蛋白质印记和小体积组织培养。

### PS-M3D可选附件



**PTP-26** – 微量管适配器最大直径11mm，最大容量26支



**PDM** – 防滑垫，运行时，能够有效稳固样品容器



## PTR-35和PTR-60 360° 多功能 垂直型混合器

一款可调速率的，外观精致，高效的混合器。多种操作模式，可选垂直旋转，往复模式及振荡模式，也可通过编程及多种模式于一体。适用于充分混合微量管内的样品和制备样品时的预处理。

| 功能          | 方式     | 最佳混合 |
|-------------|--------|------|
| 360° 垂直旋转模式 | 大振幅运动  | 大颗粒  |
| 往复模式        | 中大振幅运动 | 中大颗粒 |
| 振荡模式        | 小振幅运动  | 小颗粒  |

- 运行模式：360° 垂直旋转模式，往复模式，振荡模式
- 可选择不同平台：可同时采用不同尺寸的试管
- 垂直旋转速率范围：10 to 100 rpm
- 往复旋转角度：1 to 90°
- 振荡模式：可进行1到5秒间隔的连续振荡模式
- 可编程：集多种操作模式于一程序内

PTR-35

操作简单，多分区程序设定，2行式LCD显示屏

电机性能稳定，低噪音，转速稳定

外形精巧，构造坚固，节约空间

低压线更易通过培养箱门

转动，往复运动，振荡—都可设置成连续运转或定时运转，或者组合使用，优化应用条件

平台可容纳26支微量管，转速最高可达100rpm

PTR-60型与PTR-35功能一致，区别就是其平台可容纳48支微量管



适用于360° 垂直混合应用适用于预防血液凝固，乳胶诊断，免疫沉淀和其他相似应用。

### PTR-35可选配件

- PRSC-10 – 微量管架  
直径30mm，容量50ml，样品量 10支
- PRS-5/12 – 微量管架  
一个管架内可容纳：直径15mm，容量15ml，样品量5支；直径30mm，容量50ml，样品量12支
- PRSC-22 – 微量管架  
直径15mm，容量1.5ml，样品量22支
- PRS-10 – 微量管架  
直径30mm，容量50ml，样品量 10支

### PTR-60可选附件

- PRS8-22 – 试管架  
一个管架内可容纳：直径30mm，容量1.5–15ml，样品量8支；直径15mm，容量1.5–15ml，样品量22支
- PRS-14 – 试管架  
直径30mm，容量50ml，样品量 14支
- PRS-48 – 试管架  
直径15mm，容量1.5–15ml，样品量 48支

## 摇床和旋转混合器 – 型号和参数

● = 选配

|      |      | PMR-30  | PS-3D  |
|------|------|---|--|
|      |      | 固定倾斜角混合器  | 固定倾斜角平台式混合器  |
|      |      |  h: 110 mm<br>d: 185 mm<br>w: 175 mm |  h: 100 mm<br>d: 150 mm<br>w: 85 mm |
| 速率范围 | rpm  | 7.5 to 30   | 10 to 30   |
| 倾斜角度 | °    | 7   | 7  |
| 定时模式 |      | 1 分钟 to 24小时  | -  |
| 平台规格 | mm   | 210 x 210   | 210 x 210  |
| 最大承重 | kg   | 0.5   | 0.5  |
| 显示模式 |      | 4个LED   | -  |
| 操作稳定 | °C   | 4 to 40   | 4 to 40  |
| 操作电压 | V dc | 12  | 12   |
| 操作电流 | A    | 0.5   | 0.5  |

### 附件

|                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| PTP-26 微量管适配器, 最大直径11mm, 最大容量26支 | ● | ● |
| PDM – 防滑垫                        | ● | ● |

## Grant 生物多功能摇床 — 型号与技术参数

● = 选配

|                             |            | PS-M3D   | PTR-35  | PTR-60   |
|-----------------------------|------------|--|---|--|
|                             |            | 多功能三维圆周旋转混合器   | 360° 多功能垂直混合器   |  |
|                             |            |  h: 125 mm<br>d: 170 mm<br>w: 225 mm |  h: 195 mm<br>d: 155 mm<br>w: 365 mm |  h: 230 mm<br>d: 230 mm<br>w: 420 mm |
| 速率范围                        | rpm        | 5 to 30  | 10 to 100   |  |
| 旋转角度 (交复模式)                 | °          | 1 to 360   | 15 to 90  | 15 to 90   |
| 旋转角度 (振荡模式)                 | °          | 1 to 5   | 1 to 5  | 1 to 5   |
| 倾斜角度                        | °          | 7  | -   | -  |
| 防滑垫尺寸                       | mm         | 22   | -   | -  |
| 定时模式                        |            | -  | 1 min to 24 hours   | 1 min to 24 hours  |
| 计时器 (轨道模式/360° 垂直旋转模式/往复模式) | sec        | 1 to 250   | 1 to 250  | 1 to 250   |
| 计时器 (振荡模式)                  | sec        | 1 to 5   | 1 to 5  | 1 to 5   |
| 暂停                          | sec        | -  | 1 to 5  | 1 to 5   |
| 循环次数                        |            | 1 to 125   | -   | -  |
| 工作平台尺寸                      | mm         | 215 x 215  | -   | -  |
| 微量管容量                       | Ø 15mm max | -  | 26  | 48   |
| 最大承重                        | kg         | 1.0  | 0.5   | 0.8  |
| 显示模式                        |            | 2行16位 LCD  | 2行16位 LCD   | 2行16位 LCD  |
| 工作环境温度                      | °C         | 4 to 40  | 4 to 40   | 4 to 40  |
| 操作电压                        | V dc       | 12   | 12  | 24   |
| 操作电流                        | A          | 0.5  | 0.5   | 2.1  |

### 附件

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| PTP-26 管适配器, 适于直径11mm的26支管子                                 | ● | - | - |
| PRS8-22 直径30mm的管子8支和直径15mm的管子22支, 管子总容量达50mL/1.5–15mL       | - | - | ● |
| PRS-14 平台, 容纳直径共30mm的管子14支, 总容量50mL                         | - | - | ● |
| PRS-48 平台, 容纳直径15mm的管子48支, 总容量1.5–15mL                      | - | - | ● |
| PDM – 防滑垫   | ● | - | - |
| PRSC-10 直径30mm的管子10支, 总容量50mL                               | - | ● | - |
| PRS-5/12 组合式平台, 直径30mm的管子5支, 直径15mm的管子12支, 总容量50mL/1.5–50mL | - | ● | - |
| PRSC-22 直径15mm的管子22支, 总容量最大1.5mL                            | - | ● | - |
| PRS-10 直径30mm的管子10支, 总容量50mL                                | - | ● | - |