

**蚂蚁科仪**  
Ants Scientific Instruments

实验室前处理仪器领军者



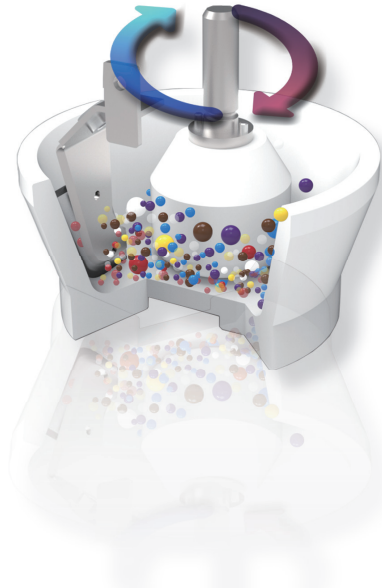
## 臼式研磨仪 AM200S



蚂蚁源科学仪器（北京）有限公司  
ANTS SCIENTIFIC INSTRUMENTS (BEIJING) CO., LTD.

## AM200S 臼式研磨仪

AM200S 臼式研磨仪是一款经典的研磨仪，它来源于我们传统的手工研磨方式，操作简单方便。可以对软性的、硬性的、脆性的以及膏糊状样品进行研磨处理。数字显示转速可以使样品的处理结果具有可重复性。难处理的样品可以通过加热、冷冻或加入研磨助剂后研磨。



### A 应用领域 Application field

农业、生物学、药品、食品、建筑材料、陶瓷玻璃、矿物及冶金

### W 工作原理 The working principle

臼式研磨仪以仿传统的手工研磨方式为基础，通过研钵和白杵的摩擦和挤压，从而完成样品的粉碎。样品从进料口进去之后，沿着研钵运动的方向向内侧运动，碰到刮料板后，一部分样品向白杵和研钵的上下接触面聚集，另一部分样品沿着研钵壁进入到研钵和白杵的后侧接触面，这样的循环运动保证了样品的均匀性的粉碎。

白杵相对于研钵，属于偏心设计，一方面研钵带动白杵转动，通过和样品的接触产生摩擦力粉碎样品；另一方面白杵本身的重量以及作用在白杵轴向、可调节的弹性力所产生的压力粉碎样品。



坚果



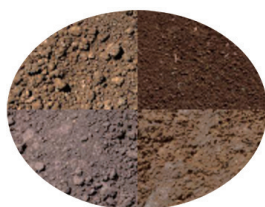
石英



瓷砖



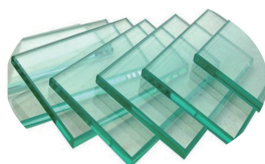
药品



土壤



酵母细胞



玻璃

## T 技术参数 *Technical parameter*

技术参数	臼式研磨仪 AM200S
样品类型	软性的、硬性的、脆性的以及膏糊状样品
进料尺寸	< 15mm
出料尺寸	< 0.2-5um (根据样品性质及研磨环境而定)
样品处理量	10-200ml
研磨时间设置	1s-99h59min59s 连续可调
间歇时间	1s-99h59min59s 连续可调
停止时间	1s-99h59min59s 连续可调
转速设置	50rpm-150rpm, 可设置分段转速
循环次数	1-20 次
参数存储	10 组
负载显示	可以, 液晶显示屏中显示
样品温度显示	可以, 液晶显示屏中显示
应用研磨范围	干磨、湿磨、液氮下低温研磨
研钵和臼杵材质	硬质钢、不锈钢、碳化钨、玛瑙、刚玉、氧化锆、硬瓷
臼杵压力调节	通过刻度尺并在显示屏中显示压力大小
刮料板压力调节	通过旋钮
宽 × 高 × 纵深	390mm × 455mm × 285mm
净重	40Kg
电学参数	220V · 250W

## P 性能优势 *Performance advantages*

- ◎ 可以干磨、湿磨、冷冻研磨。
- ◎ 采用经典的温和的研磨方式使样品更加均匀化
- ◎ 数字化的时间显示, 保证结果的可重复性。
- ◎ 臼杵的压力及位置的调节以及刮料板的调节, 能保证最优化的研磨状态。
- ◎ 臼杵和研钵采用插拔式结构, 无需工具, 拆卸方便, 更易于清洁。
- ◎ 仪器带有观察窗, 研磨腔内有 LED 照明灯, 可随时清晰了解研磨状态, 可设置间歇、停止时间, 分段研磨速度
- ◎ 显示屏带有负载显示、温度显示功能
- ◎ 可设置循环次数、参数存储等功能
- ◎ 提供 7 种不同材质的研磨套件
- ◎ 研磨室密封防尘设计
- ◎ 仪器设有传感装置, 操作安全



## 选配指南

多种材质的研钵和白杵以及刮料板



选择研磨套件时，要考虑研磨套件的硬度值是否适合样品的硬度以及研磨套件的材质是否会影响后续分析。

**硬瓷和刚玉：**从软性到中硬性以及糊状的样品

**玛瑙、氧化锆和碳化钨：**硬性的、易产生腐蚀的材料进行较长时间、并要求不含重金属的制样



**不锈钢和硬质钢：**对要求不高的或者粗加工处理以及冷冻酵母细胞的研磨

### 刮料板

聚氨酯：耐腐蚀

山毛榉木制：制药行业

PTFE：适合冷冻研磨处理

注：以上是一般性建议

## 人性化细节设计



- ①白杵压力调节，顺时针旋转压力越大，反之则小；
- ②刮料板调节，刚接触到研钵壁为宜；
- ③白杵前后位置调节，出厂已设置好；
- ④观察口，观察样品的实时研磨状态；
- ⑤进料口，样品从此处进入，可放置漏斗；
- ⑥研磨腔内设计有 LED 照明灯，可清楚观察研磨状态；
- ⑦负载显示当前负荷状态，据此调节白杵压力大小，具有过载保护功能。

### 研磨小建议：

- 1、在研磨油料种子时，可以加入纯净的石英砂作为研磨辅助材料。
- 2、对于难研磨的样品可以通过冷冻处理或是添加研磨辅助材料以达到较好的制样效果。
- 3、在制备膏糊状样品时，可先将研钵和研磨样品一同放入干燥箱里加热至大约 40 度。

**E** 应用举例 *Examples of application*



猪饲料



硫酸铜粉末



鱼粉



玻璃



砂土



石英



食盐



陶瓷环

## 实验室前处理仪器领军者

### (一) 研磨系列:



### (二) 辅助系列:



## 蚂蚁源科学仪器（北京）有限公司

ANTS SCIENTIFIC INSTRUMENTS (BEIJING) CO., LTD.

地址：北京市朝阳区博大路3号院自主城8号楼1111室

Add: Room 1111, 8th Building, No.3, Boda Road, Chaoyang District, Beijing, China.

电话 (Tel) : 010-57791811

传真 (Fax) : 010-67656036

邮箱 (E-mail) : sales@my-ant.com

网址 (Web) : www.my-ant.com

