

# 便携式旋转磁力仪

便携式旋转磁力仪 (PSM) 是磁测量领域的变革者。作为世界上最紧凑且成本最低的磁力仪, PSM 专为测量标准 1 英寸岩芯样品的剩磁强度而设计。其轻巧且持久的内置电池使其既可用于实验室又适用于野外工作。它与市场上其他磁力仪的不同之处在于其校准、操作和维护都非常简便。

这款旋转磁力仪的样品装载过程快速便捷: 提起样品架, 放入样品, 再放下样品架即可。一旦样品架回到测量位置, 磁力仪会自动开始旋转。无需连接到 PC, 仅使用仪器内置的图形显示屏和控制旋钮, 就可以操作多达六个测量位置。该设备还配有内置 SD 卡用于存储测量结果, 无需手动记录。对于偏好 PC 控制的用户, PSM 可以通过基于 Windows 系统的集成实验室软件包进行全面操作, 提供高级功能和数据可视化。

由于该仪器以低转速运行, 它将对样本的机械应力降至最低, 并能够对包括软沉积物在内的易碎材料进行安全测量。该磁力仪独特之处在于, 可对测量样本磁均匀性进行评估。

## 产品特点

- ☒ 无需电脑, 通过液晶显示屏和控制旋钮即可用于现场测量
- ☒ 为实验室用户提供具有高级功能和数据可视化的电脑控制集成软件
- ☒ 包括 1 个三脚架和 1 块长效 (2-5 天) 内置电池
- ☒ 设计坚固耐用, 轻便易携带, 易于操作和维护
- ☒ 自动样品旋转, 旋转次数可调整
- ☒ 测量范围大
- ☒ 旋转速度慢, 可测量易碎样品, 如软沉积物

## 应用领域

- ☒ 古地磁学: 测定定向岩芯样品的特征剩磁的方向和强度, 用于板块构造重建、地磁场性质和历史研究以及磁地层学定年。
- ☒ 地质年代学: 通过极性和古强度磁地层学对岩石序列 (熔岩流或沉积物) 进行年代测定, 以深入了解地质构造的年代框架。
- ☒ 考古学与磁法勘探: 研究土壤样本和考古文物的磁性特性, 有助于更精确地解译磁勘探异常, 并确定经焙烧的考古文物的古强度用于年代测定。
- ☒ 岩石磁学: 了解岩石的形成过程及其磁化的获取机制, 并确定与所研究材料的磁性颗粒粒度、矿物学特征或成因相关的替代参数。
- ☒ 环境科学: 利用土壤和沉积物的磁性特征评估环境变化, 并识别用于古气候和古海洋学研究的替代指标。

## 技术指标

### 技术指标

动态范围	$1 \times 10^{-9} - 0.1 \text{ Am}^2$ ( $1 \times 10^{-4} - 1 \times 10^4 \text{ A/m}$ )	连续测量时间	> 10h
灵敏度	$< 1 \times 10^{-9} \text{ Am}^2$ ( $1 \times 10^{-4} \text{ A/m}$ )	旋转频率	2Hz
精度	< 5%	直流电源	12-20 V (推荐 19V)
样品类型	1英寸圆柱体、23mm立方体、ODP棱柱, 可根据要求提供其他类型		

## 专用软件

可通过集成实验室软件 (ILS) 运行, 这是一款专用的控制和数据管理软件。具体说明详见网站 [www.eusci.com](http://www.eusci.com)

## 产品规格

重量: 3.5kg

尺寸 (宽×深×高): 20×10×28 cm



K  
磁化率  
测量系统

R  
岩石剩磁  
测量设备

I  
脉冲磁化  
设备

D  
交变退磁  
设备

T  
热退磁  
设备

S  
磁屏蔽  
设备

F  
其他磁参数  
测量设备

P  
采样及样品  
加工设备

附录