



**Malvern
Panalytical**
a spectris company

Omega/Theta

Panalytical X射线技术

最高精度, 最大灵活性



Omega/Theta XRD 用于超快速晶体定向和摇摆曲线测量

10 秒内完成晶体取向测定

Omega/Theta XRD 为测定晶面取向提供了卓越的综合精度和速度。Omega/Theta XRD 可在短短 10 秒内返回结果, 具有从条形码阅读器到晶体堆叠支架的许多工艺附件, 可容纳重量达 30 kg、长度达 450 mm 的一系列样品。它是将测量好的取向转移到加工工具的可靠合作伙伴。

精度: 在偏角幅度和面内方向上达到 $< 0.003^\circ / < 0.03^\circ$ 的精度 (1σ)

- 10 秒内完成晶体取向测定
- 以 3D 形式自动评估完整晶格取向

用于研究和生产质量的控制

- 晶体取向的方位设置和标记
- 提供多种附件用于将取向转移到其他工艺步骤
- 通过测角仪实现未知样品的扫描和定向
- 可使用摇摆曲线测量进行晶体质量评估

用户友好、性价比高

- 样品处理方便, 操作简单
- 用户友好的高级软件
- 能耗和运行成本低

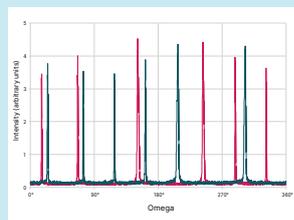
模块化设计和灵活性

- 通过各种升级选项满足未来需求
- 根据客户要求为特殊应用定制的解决方案
- 平边和 V 槽的光学测量

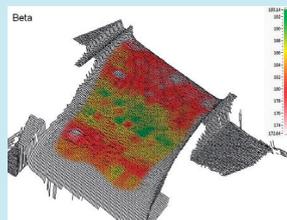


模块化设计和灵活性

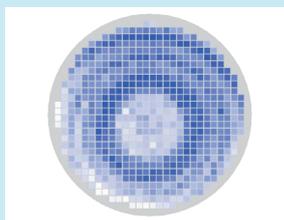
- 超快速晶体取向测量
- 全自动完整单晶晶格取向测量
- 在测定取向或自动搜索反射后进行自动摇摆曲线测量
- 衍射仪的角分辨率: 0.1 弧秒
- 样品尺寸最大为 450 mm
- 适用于研究和生产的质量控制



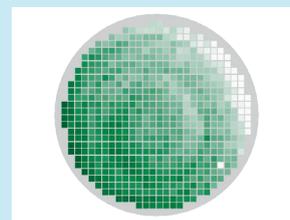
方位扫描图 (SiC)



涡轮叶片面扫
- 镍基高温合金



(Si, Ge) 晶圆, 取向图



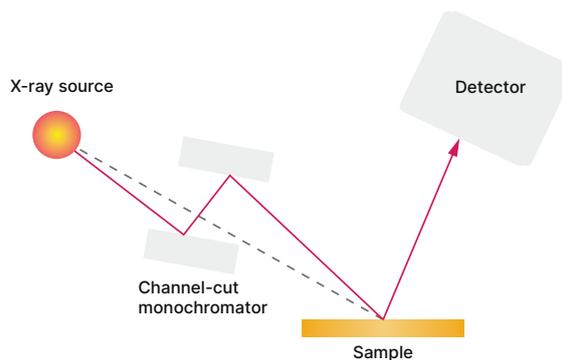
晶格参数图

方位扫描法

10 秒内即可获取所有晶体取向参数。



摇摆曲线测量



配置选项

- 用于测量样品形状的激光扫描仪
- 用于测定平边和 V 槽的照相机和图像处理技术
- 用于 3D 面扫的更多样品台
- 可调节距离的探测臂
- 样品调节装置
- 用于取向面扫的自动样品台

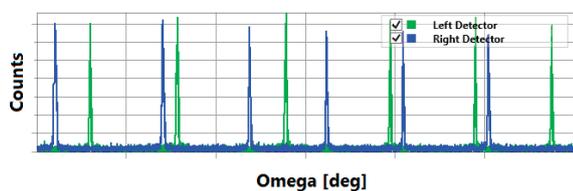
特殊应用

- 涡轮叶片 (单晶镍基高温合金) 的取向面扫
- 测定晶格参数, 例如 (Si、Ge) 固溶体中的晶格参数

XRDDStudio

用户友好的高级操作软件, 包括:

- 不同的操作模式
 - 操作员模式: 用于固定的测量参数和安全工作流程
 - 管理员模式: 用于修改/创建新配方和适应新材料
- 引导式用户界面可实现完美的工作流程
- 预定义和自定义测试方法
- 自动显示测量结果和修正值以调整晶体取向
- 面扫选项
- 导出和导入功能



技术规格

规格	
X射线源	标准 X射线光管, 铜阳极
探测器	闪烁计数器 (单或双)
样品载具	用于样品调整的精密转台 (精度 0.01°)、安装板和工具
晶体准直器	初级 Ge 或 Si 切槽型单色器, 可测量的最小展宽: < 10 弧秒
映射	自动工作台, 横向分辨率 0.1 mm
软件	XRDDStudio
水冷却	流量 - 4l/min, 最大压力 8 bar, T ≤ 30°C
PC 工作站	Windows 7 或最新版本, .NET Framework 更新
尺寸	高 1950 mm × 深 820 mm × 宽 1200 mm
重量	约 650 kg
电源要求	208-240 V、16 A 单相、50-60 Hz
认证	根据 ISO 9001 准则制造, 符合 CE 标准

关于 马尔文帕纳科

马尔文帕纳科是材料和生命科学分析领域的全球领导者。我们致力于释放微观世界的力量，促成客户宏观世界的改变。

我们的愿景是让世界变得更清洁、更健康、更高效。

我们与客户合作，通过精密测量、我们的专业知识、可靠的数据和见解实施其解决方案。

我们的员工在探索中合作。我们与客户以及员工相互之间进行合作，共同发现新的可能性，实现突破。

我们的文化是一种健康、高绩效的文化，由我们的价值观塑造：Own it、Aim High、Be True。

我们致力于到 2030 年实现自身运营的碳排放净零，到 2040 年实现全价值链碳排放净零。

我们在全球拥有 2300 多名员工，并且隶属于精密仪器及过程控制设备制造英国思百吉集团 (Spectris plc)。

Malvern Panalytical. We're BIG on small™

服务和支持

马尔文帕纳科能提供您需要的全球培训、服务和支持，帮助您不断地推动分析流程达到更高水平。对于您向我们购买的产品和服务，我们努力帮助您获得更高的投资回报，而当您的实验室和分析需求出现增长时，我们将随时为您提供支持。

我们的全球专家团队通过确保提供专门的应用知识、快速的响应和实现更长的仪器正常运行时间，为您的业务流程创造更多价值。

- 主动提供本地和远程支持
- 全面且灵活的售后支持协议
- 合规性和检验验证支持
- 现场或马尔文帕纳科应用实验室培训课程
- 网络学习培训课程和网络研讨会
- 样品分析、方法开发和应用咨询



马尔文帕纳科中国
售前咨询: 400 630 6902
售后咨询: 400 820 6902
邮箱: info@malvern.com.cn
网址: www.malvernpanalytical.com.cn

上海应用中心

地址: 上海市闵行区中春路1288号金地威新科创园24幢3层, 3A层
Floor 3&3A, Building 24, No.1288 Zhongchun
RD. Shanghai

上海总部

地址: 上海市徐汇区田州路99号新安大楼13号楼101室
Room 101, XinAn Plaza, Building 13,
No.99 Tianzhou Road, Xuhui District, Shanghai

北京应用中心

地址: 北京市石景山区鲁谷路74号瑞达大厦9层F908
Rm. F908, Ruida Building, No.74, Lugu Road, Shijingshan
District, Beijing

www.malvernpanalytical.com