

02

X 射线衍射仪(织) 型号: Smart Lab 9 kW
X-ray diffractometer



● 主要功能

- 微区物相分析
- 晶粒大小判断
- 结晶度分析
- 物相含量分析
- 高强度织构分析

● 样品要求

- 物相测试:

粉末:

块体

- 微区测试: 区域内物相含量达到最低探测限, 区域不小于 1mm
- 织构测试: 样品尺寸大于 10mm × 10mm, 表面电解抛光或振动抛光。

● 仪器开放共享收费标准

测试项目	收费标准	
	校内	校外
微区物相	400 元/样	600 元/样
织构测试	400 元/晶面	600 元/晶面

● 主要技术指标

- 靶材: Cu, Co
- 靶电压: 45 kV
- 靶电流: 200 mA(Cu); 135 mA(Co)
- 扫描范围: 1~140°
- 焦斑尺寸: 0.4 × 8 mm
- 测角仪半径: 300 mm
- 探测器: 超高速二维硅像素探测器
- 像素数: 290,000 个
- 像素尺寸: 100×100 μm

● 应用案例

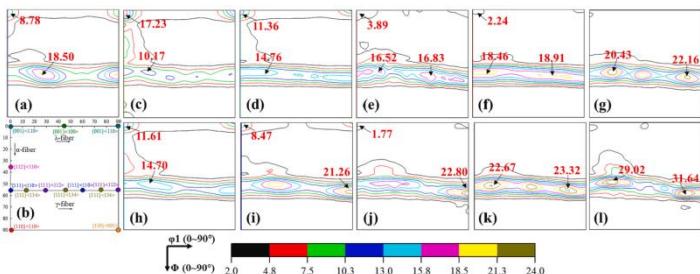


Fig. 3. XRD orientation distribution function (ODF) images obtained on the section perpendicular to the transverse direction. φ_2 is 45°. Φ and φ_1 are both in the range of 0~90°. (a) Cold-rolled steel, (b) Typical textures marked in ODF, (c) CHT710, (d) CHT780, (e) CHT820, (f) CHT860, (g) CHT930 (h) EPT710, (i) EPT780, (j) EPT820, (k) EPT860, (l) EPT930.