

試料水平型多目的X線回折装置

メーカー:リガク株式会社

型番:UltimaIV (インプレーン測定対応型)

【仕様】 通常使用時

- ・X線源: Cu K α 線
- ・出力: Max2.0kW (常用1.6kW)
- ・検出器: 一次元半導体検出器 (D/Tex Ultima)
- ・Cu用K β フィルタ使用

【付属装置】 使用に関しては応相談

- ・シンチレーションカウンター
- ・モノクロメーター
- ・薄膜用多目的試料台
- ・透過法用試料台

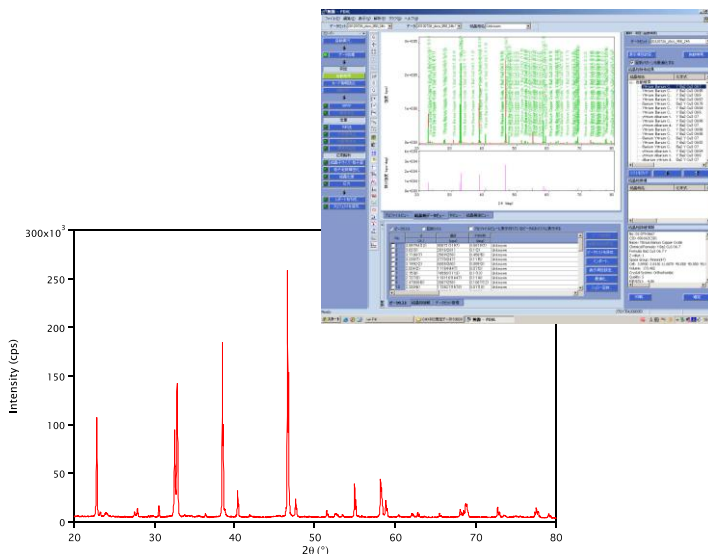


本装置の概要・用途

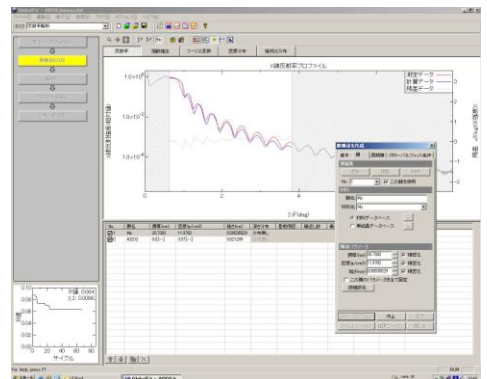
X線回折装置はブラッグの条件を満たした時の回折X線強度と回折角度の関係を調べることによって試料内部の結晶構造や結晶性、格子定数の情報を得る事ができる装置である。

半導体検出器による測定では、結晶性のよい試料の場合100° /minという早いスキャンスピードで測定が可能である。また、シンチレーション+モノクロメーターによるOut Of Plan測定や多層膜ミラーにより単色化した平行ビームによる測定、薄膜試料台+シンチレーションカウンターの組合せで薄膜試料の反射率測定やインプレーン測定、集合組織などの測定ができる。

測定例



2 θ - θ 測定と解析
(試料:YBCO酸化物超伝導体)



反射率法による膜厚の解析
(使用ソフト:Global Fit)