

分析型電子顕微鏡用ポリキャピラリーX線集光レンズに関する研究

高野, 彬

<https://doi.org/10.15017/1807017>

出版情報：九州大学, 2016, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：全文ファイル公表済

氏名	高野 彬		
論文名	分析型電子顕微鏡用ポリキャピラリーX線集光レンズに関する研究		
論文調査委員	主査	九州大学	准教授 前 畑 京 介
	副査	九州大学	教授 原 一 広
	副査	九州大学	教授 野 呂 哲 夫
	副査	物質・材料研究機構	グループリーダー 原 徹

論文審査の結果の要旨

本研究は、走査透過型電子顕微鏡での超高精度元素組成分析を実現するために開発が進められている超伝導転移端温度計型マイクロカロリメータ X線分光計測システムの重要な構成要素である、ポリキャピラリーX線集光レンズの X線伝送特性を高精度で再現するシミュレーションモデルを構築し、そのシミュレーションモデルを使用した設計法の実用性を示したもので、放射線工学上有用であり、電子顕微鏡による分析を用いる幅広い研究分野に広く貢献する価値ある業績であると認める。