

<<正电子湮没谱学及其应用>>

图书基本信息

书名：<<正电子湮没谱学及其应用>>

13位ISBN编号：9787502221850

10位ISBN编号：7502221859

出版时间：2000-12

出版时间：原子能出版社

作者：滕敏康编

页数：151

字数：245000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<正电子湮没谱学及其应用>>

内容概要

本书讲述了正电子湮没谱学的原理、特性、实验技术及其在材料科学、化学、生物学、基础物理和表面物理中的应用。

全书共分六章；第一、二章介绍正电子湮没的特性和基本原理；第三章介绍六种基本测量技术；第四章至第六章介绍在各学科中的应用。

本书原理描述简明扼要；实验技术介绍深入浅出；应用部分涉及面广，既有测量装置的简介，又有测量结果分析。

本书可作为高等院校原子核物理和核技术专业教材或教学参考书，也可供从事材料科学、生物学、化学及其它相关学科的科技人员参考。

<<正电子湮没谱学及其应用>>

书籍目录

第一章 正电子的性质及其湮没特性 第一节 正电子的基本性质 一、正电子存在的理论预言 二、正电子的发现 第二节 正电子的湮没特性 一、正电子在物质中的慢化和扩散 二、自由正电子湮没 三、正电子捕获湮没 四、正电子素湮没 第三节 正电子湮没 γ 辐射角度关联和湮没辐射多普勒能量展宽 一、湮没辐射角度关联 二、湮没辐射多普勒能量展宽 参考文献第二章 正电子素及其应用 第一节 正电子素的形成 一、俄勒隙模型 二、激励模型 三、自由体积模型 四、所泡模型 五、小粒度粉末中正电子素的形成 六、慢正电子束的产生和固体表面正电子素的形成 第二节 正电子素的基本性质 第三节 正电子素的猝灭 一、转换猝灭 二、拾取猝灭 三、磁猝灭 四、化学猝灭 第四节 正电子素的检测 一、测量 3γ 与 2γ 产额之比 $Y_{3\gamma}/Y_{2\gamma}$ 二、测量正电子的湮没寿命 三、测量湮没光子的能谱 四、测量湮没辐射角关联 参考文献第三章 正电子湮没测量技术 第一节 基本测量技术 一、正电子源及其制备 二、样品的制备 三、 γ 射线探测器 四、电子仪器的单元特性 第二节 正电子湮没寿命测量 一、测量原理 二、正电子湮没寿命谱仪 三、谱仪参数选择和标定 四、寿命谱的数据分析 五、寿命测量中若干问题的探讨 第三节 正电子湮没辐射角关联测量 一、测量原理 二、一维角关联测量 三、二维角关联测量 第四节 正电子湮没辐射多普勒展宽谱测量 一、测量原理 二、多普勒展宽谱仪 三、多普勒展宽谱的数据分析 第五节 双参数测量技术 一、双参数测量技术的种类及其装置 二、参数的选择和分析 第六节 慢正电子束装置 一、正电子源 二、慢正电子的产生 三、慢正电子的传输 四、真实系统 五、靶室 六、慢正电子束技术的发展 参考文献第四章 正电子湮没技术在材料科学中的应用 第一节 材料缺陷与正电子湮没 一、材料中缺陷的正电子捕获现象第五章 正电子湮没技术在化学、生物学和医学上的应用第六章 慢正电子在基础物理和表面物理研究中的应用

<<正电子湮没谱学及其应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>