

<<现代分析测试方法>>

图书基本信息

书名：<<现代分析测试方法>>

13位ISBN编号：9787502164522

10位ISBN编号：7502164529

出版时间：2008-8

出版时间：石油工业出版社

作者：王斌，等编

页数：350

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>

## <<现代分析测试方法>>

### 内容概要

《高等院校石油天然气类规划教材：现代分析测试方法》较为详细地介绍了X射线衍射分析、电子显微分析、热分析、紫外吸收光谱法、红外吸收光谱法、激光拉曼光谱法、核磁共振波谱法、质谱法等的基本原理、仪器结构和实验方法，着重讨论了上述方法在材料组成和结构分析、表面和界面分析以及有机化合物的结构鉴定等方面的应用。

《高等院校石油天然气类规划教材：现代分析测试方法》还扼要介绍了30余种常用现代分析测试方法的工作原理和应用特点。

《高等院校石油天然气类规划教材：现代分析测试方法》可以作为高等院校材料、化学、医药、食品、环境保护、石油、地质、化工等专业本科生和研究生的教材或参考书，也可供涉及分析测试工作的有关人员参考。

## &lt;&lt;现代分析测试方法&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 x射线衍射分析第一节 x射线的产生及其物理作用一、电磁辐射基础二、x射线谱三、x射线与物质的相互作用四、x射线的探测与防护思考题第二节 x射线衍射原理一、晶体学基础二、布拉格方程三、衍射矢量方程四、厄瓦尔德图解五、劳埃方程思考题第三节 x射线衍射强度一、一个电子对x射线的散射二、一个原子对x射线的散射三、单胞对x射线的散射四、小晶体散射与衍射积分强度五、多晶体衍射积分强度六、衍射强度的影响因素思考题第四节 x射线衍射方法一、照相法二、衍射仪法思考题第五节 x射线衍射分析的应用一、物相分析二、点阵常数的精确测定三、宏观应力的测定四、x射线衍射分析在其他方面的应用思考题第二章 电子显微分析第一节 电子显微分析的发展一、电子显微技术的发展二、电子显微镜的发展第二节 电子光学基础一、光学显微镜的分辨率与局限性二、电子波长的特性第三节 粒子(束)与材料的相互作用一、电子束与材料的相互作用二、电子与固体作用产生的信号三、电子束与材料的其他相互作用四、离子与固体作用产生的信号——溅射与二次离子第四节 电磁透镜一、电磁透镜的聚焦原理二、电磁透镜的结构三、电磁透镜与光学透镜的比较四、电磁透镜的像差五、电磁透镜的分辨能力第五节 透射电子显微镜一、透射电子显微镜的工作原理与构造二、透射电子显微镜样品的制备三、透射电子显微镜在材料研究中的应用第六节 扫描电子显微镜一、扫描电子显微镜的工作原理、特点及构造二、扫描电子显微镜样品的制备三、扫描电子显微镜在材料研究中的应用第七节 电子探针x射线显微分析一、电子探针仪的工作原理二、电子探针仪的分析方法三、x射线荧光能谱分析方法思考题第三章 热分析第一节 热分析技术的分类第二节 差热分析一、差热分析原理二、差热分析仪三、差热分析曲线四、差热分析曲线的影响因素第三节 差示扫描量热法一、差示扫描量热法的原理二、差示扫描量热曲线三、差示扫描量热法的影响因素四、差示扫描量热法的温度和能量校正.....第四章 紫外吸收光谱法第五章 红外吸收光谱法第六章 激光拉曼光谱法第七章 核磁共振氢谱法第八章 核磁共振碳谱法第九章 质谱法第十章 常用现代分析测试方法应用特点简介附录1 分析方法符号及其缩略语附录2 常用物理常数附录3 元素的物理性质附录4 k系标识谱线的波长、吸收限和激发电压附录5 元素的质量吸收系数( $\mu_m$ )附录6 原子散射因子( $f$ )附录7 原子散射因子校正值( $f'$ )附录8 滤波片选用表附录9 各种点阵的结构因子附录10 德拜-瓦洛温度因子 $e^{-2m} = e^{-m \sin^2 \theta / \lambda^2}$ 附录11 从分子离子中丢失的游离基和中性碎片附录12 有机化合物质谱中一些常见碎片离子 (正电荷未标出)参考文献

<<现代分析测试方法>>

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>