

图书基本信息

书名：<<中日高校化工-材料技术与应用论坛论文集>>

13位ISBN编号：9787562831570

10位ISBN编号：7562831572

出版时间：2011-11

出版时间：华东理工大学出版社

作者：卢冠忠 编

页数：278

字数：41000

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>

内容概要

作为会议的主办方，我们很荣幸地将参会论文汇编成册。

卢冠忠主编的《中日高校化工-材料技术与应用论坛论文集》收录了来自中、日两国化工、材料领域的教育专家、学者、业界人士围绕会议主题撰写的论文43篇，就当前化工、新材料和应用技术人才培养等方面阐述了真知灼见，反映了中日两国应用技术类高校在化工和材料领域的最新科研和教育成果，对推进绿色化工和新材料领域的应用技术研究和人才培养，促进中日两国高校的学术交流与合作具有重要的意义。

此次论坛的举办，也将为我国“十二五”规划纲要提出的“绿色发展，建设资源节约型、环境友好型社会”做出积极的贡献。

书籍目录

第一部分：化工篇

第二部分：材料篇

第三部分：应用人才培养篇

章节摘录

1.1 实验内容在协同金属加工与成形的有关教师商议基础上,确定了可行性较大、可持续发展的、涵盖金属材料热处理整个专业理论课程和实验技能的课程内容,要求该专业的学生运用材料科学基础、材料加工与控制、金属热处理原理、工程材料学、材料力学性能等理论课知识和金相基础实验技能,进行钢铁材料的热加工(热轧与热处理)与控制、显微组织分析和钢铁材料的部分力学性能检测三方面内容的实验技能和实验方法的综合训练。

1.2 实验的编排与实施内容的确定只是走向同标的第一步,实验的效果则基本取决于实验方法及实施。

本课程在综合性方面有所突破与创新,其中融进了部分设计性实验的精华,具体体现在在给定实验条件和实验要求的情况下,学生用已掌握的知识和技能按要求制定相应实验方案分组进行实验,内容主要包括:文献检索(了解实验涉及的三个钢种的相关热加工工艺数据以及组织性能特点);实验方案拟订(根据已知钢种的工艺数据及给定的实验设备和试样数量,选择热轧和热处理工艺参数并制定出相应的热加工工艺并进行试样安排和编号);热加工(按已制定的工艺进行热轧和热处理);试样制备;显微组织观察与晶粒度测定;显微硬度测试;显微摄影;X射线衍射分析(仅对高碳钢种试样);拉伸试验(对热轧部分试样);冲击试验(对热轧部分试样);断口分析(对拉伸试样和冲击试样)。

1.3 实验特点 1.3.1 内容涉及面广从以上的实验内容及安排可知,本实验涉及面较广,将已经学过的知识与技能全部融合在一起,包括钢铁材料的加工(热轧)与控制(温度参数、冷却方式)、热处理(正常淬火与非正常淬火)及显微组织分析(热变形影响、温度的影响、冷却速度的影响、晶粒大小)、部分力学性能(硬度、塑性、冲击韧性)检测、现代分析(残余奥氏体的X射线衍射分析、断口扫描电镜分析)等。

1.3.2 操作技能较强 众多实验步骤中,除了热轧、拉伸试验、冲击试验和X射线衍射仪及扫描电镜的操作外,其余实验全部由学生自己动手操作完成,包括试样制备、显微摄影、显微硬度测试、晶粒度测定、热处理操作等;还有试样的管理、实验数据记录、图表绘制等方面。

1.3.3 自主性较强 给定实验要求和实验条件,由学生根据文献上的基本工艺数据自行设计实验方案并加以实施。

体现学生经过了专业基础课程和专业课的理论学习和常规的基本实验训练以后,运用已掌握的基本知识、基本原理和实验技能,按照实验要求完成实验任务的综合实验能力的程度。

尤其是分组的组长,其主观能动性较为突出,包括试样编排、人员调配、实验方案初拟等。在组织管理、协调能力方面可以说是一次全面的锻炼。

.....

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>