

《焊接冶金学及金属材料焊接》

图书基本信息

书名：《焊接冶金学及金属材料焊接》

13位ISBN编号：9787561159507

10位ISBN编号：7561159501

出版时间：2010-12

出版社：吴燕生、新世纪高职高专教材编审委员会、吴金杰 大连理工大学出版社 (2010-12出版)

页数：259

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《焊接冶金学及金属材料焊接》

内容概要

《焊接冶金学及金属材料焊接》融合了金属材料焊接冶金学的基础理论、焊接性理论及具体焊接应用等方面的知识，在保证基本教学要求的前提下，更加注重结合高职高专培养应用型人才的特点，精选编写内容，突出应用和工程实践。

《焊接冶金学及金属材料焊接》

书籍目录

绪论模块一 焊接化学冶金过程任务1 控制焊缝熔合比任务2 焊接熔渣对焊接冶金的作用任务3 控制气相对熔池金属的危害任务4 焊缝金属的合金化途径任务5 焊缝金属的脱硫、脱磷方法综合训练题模块二 焊缝组织与性能的控制任务1 熔池的凝固任务2 焊缝组织与性能控制综合训练题模块三 焊接热影响区组织与性能控制任务1 焊接温度场的控制任务2 焊接热影响区的组织与性能控制综合训练题模块四 焊接冶金缺陷的防止任务1 焊缝中气孔的防止任务2 焊缝中夹杂物的防止任务3 焊接裂纹的分类及其基本特征任务4 焊接热裂纹的防止任务5 焊接冷裂纹的防止任务6 其他焊接裂纹的防止综合训练题模块五 焊接材料基本知识及选用指南任务1 焊条基本知识及选用指南任务2 焊丝基本知识及选用指南任务3 埋弧焊焊剂基本知识及选用指南综合训练题模块六 金属的焊接性试验任务1 金属焊接性的影响因素任务2 金属焊接性的分析方法任务3 常用的焊接性试验方法综合训练题模块七 常用钢材的焊接任务1 碳素钢的焊接任务2 热轧及正火钢的焊接任务3 低碳调质钢的焊接任务4 中碳调质钢的焊接任务5 耐热钢的焊接任务6 低温钢的焊接综合训练题模块八 不锈钢的焊接任务1 奥氏体不锈钢的焊接任务2 马氏体不锈钢的焊接任务3 铁素体不锈钢的焊接任务4 双相不锈钢的焊接综合训练题模块九 铸铁的焊接任务1 灰铸铁的焊接任务2 球墨铸铁的焊接综合训练题模块十 常用有色金属的焊接任务1 铜及铜合金的焊接任务2 铝及铝合金的焊接任务3 钛及钛合金的焊接参考文献

章节摘录

版权页：插图：目前，在工业发达国家，焊接结构的用钢量已占工业总用钢量的50%左右，焊接结构产量及用钢量占工业总用钢量的比例，已经成为一个国家工业发展水平的重要标志。中国在2004年焊接结构的用钢量已经突破1亿吨，成为世界最大的焊接制造大国。目前，在我国许多行业的制造工厂，如造船厂、锅炉厂、车辆厂、矿山机械厂、石化机械厂、起重机厂等，都建有专门的焊接生产车间，负责本企业有关焊接结构的制造工作。随着焊接技术的发展，很多新型金属材料在焊接制造中获得了应用，从而进一步拓宽了焊接技术的应用范围。一、本教材的研究对象和内容本教材主要研究焊接冶金过程，介绍常用的焊接材料，分析金属材料的焊接性，以及根据焊接性制定其焊接工艺的要点。具体包括以下内容：（1）焊接化学冶金过程，包括熔渣、气相对焊接的影响，焊接冶金反应等；（2）焊缝及热影响区的组织和性能变化规律；（3）各种焊接冶金缺陷，如气孔、夹渣、裂纹等；（4）焊接材料的一般知识和选用基本原则；（5）金属焊接性的评价及试验方法；（6）金属材料的焊接性及焊接工艺要点，包括常用钢材、不锈钢、铸铁、铜及铜合金、铝及铝合金、钛及钛合金的焊接。

《焊接冶金学及金属材料焊接》

编辑推荐

《焊接冶金学及金属材料焊接》：新世纪高职高专焊接技术及自动化类课程规划教材。

《焊接冶金学及金属材料焊接》

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:www.tushu000.com