第一图书网, tushu007.com

<<焊接结构生产>>

图书基本信息

书名：<<焊接结构生产>>

13位ISBN编号：9787111270096

10位ISBN编号：7111270096

出版时间：2012-7

出版时间：邓洪军 机械工业出版社 (2013-01出版)

作者：邓洪军

页数：217

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

第一图书网, tushu007.com

前言

《焊接结构生产（第2版）》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是根据高等职业学校焊接专业教学计划和“焊接结构生产”课程教学大钢编写的，并结合当前高等职业教育发展需要，在《焊接结构生产》第1版的基础上修订而成的。

《焊接结构生产（第2版）》在修订过程中，始终坚持以学生就业为导向，以企业用人标准为依据，在专业知识的安排上，坚持实用、够用的原则，摒弃“繁难偏旧”的理论知识，增加与职业能力有关的新技术和新工艺。

课程的内容紧紧扣住培养学生现场工艺实施的职业能力来阐述，将必需的理论知识点融入到能力培养的过程中，注重实践教学和操作技能培养。

《焊接结构生产（第2版）》适合高等职业教育各类学校焊接专业使用，也可供从事焊接工作的工程技术人员参考。

内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·高职高专规划教材：焊接结构生产（第2版）》是根据国家机械职业教育热加工类专业教学指导委员会制定的高等职业学校焊接专业教学计划和“焊接结构生产”课程教学大纲编写的，是适合三年制高等职业教育焊接专业使用的国家规划教材。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·高职高专规划教材：焊接结构生产（第2版）》的主要内容包括焊接结构基础知识、焊接结构的生产过程和焊接结构生产安全技术等三个部分。

全书共分八章，包括焊接应力与变形、焊接结构强度的基本理论、焊接结构备料及成形加工、焊接结构的装配与焊接工艺、焊接结构生产工艺规程的编制、典型焊接结构的生产工艺、装配一焊接工艺装备和焊接结构生产的安全技术。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·高职高专规划教材：焊接结构生产（第2版）》在编写过程中，从现代高职人才培养目标出发，注重教学内容的实用性，结合焊接专业技术岗位特点，尽量贴近焊接生产实际组织教学内容，以达到让学生掌握焊接结构生产的基本知识和基本技能的目的。

全书通俗易懂，实用性强，便于组织教学。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·高职高专规划教材：焊接结构生产（第2版）》也可作为有关技术人员、管理人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<焊接结构生产>>

书籍目录

第2版前言第1版前言绪论第一章 焊接应力与变形 第一节 焊接应力与变形的产生　一、焊接应力与变形的基本知识　二、研究焊接应力与变形的基本假定　三、焊接应力与变形产生的原因 第二节 焊接残余应力　一、焊接残余应力的分类　二、焊接残余应力的分布　三、焊接残余应力对焊接结构的影响　四、减小焊接残余应力的措施　五、消除焊接残余应力的方法　六、焊接残余应力的测定 第三节 焊接变形　一、焊接变形的种类及其影响因素　二、控制焊接变形的措施　三、矫正焊接变形的方法　综合训练第二章 焊接结构强度的基本理论 第一节 焊接接头的基本知识　一、焊接接头的组成　二、焊缝及焊接接头的基本形式　三、焊缝代号 第二节 电弧焊接头的工作应力　一、应力集中的概念　二、电弧焊接头的工作应力分布 第三节 焊接接头的静载强度计算　一、工作焊缝和联系焊缝　二、焊接接头强度计算的假设　三、电弧焊接头的静载强度计算 第四节 焊接结构的疲劳破坏　一、疲劳的概念　二、影响焊接结构疲劳性能的因素　三、提高焊接结构疲劳强度的措施 第五节 焊接结构的脆性破坏　一、焊接结构脆断的基本现象和特点　二、焊接结构脆断的原因　三、防止焊接结构脆性破坏的措施　综合训练第三章 焊接结构备料及成形加工 第一节 钢材的矫正及预处理　一、钢材变形的原因　二、钢材的矫正原理　三、钢材的矫正方法　四、钢板及型钢的矫正　五、钢材矫正方法的选择　六、钢材的预处理 第二节 画线、放样与下料　一、识图与画线　二、放样　三、号料　四、下料　五、钢材的边缘加工 第三节 弯曲与成形　一、弯曲成形　二、机械压弯成形　三、板材、型材的展开长度计算　四、卷板 第四节 冲压成形　一、压延　二、旋压　三、爆炸成形　综合训练第四章 焊接结构的装配与焊接工艺 第一节 焊接结椅的装配　一、装配方式的分类　二、装配的基本条件　三、定位原理及定位基准　四、装配中的测量　五、装配用工夹具及设备　六、装配的基本方法　七、装配工艺过程的制定　八、典型结构件的装配 第二节 焊接结构的焊接工艺　一、制定焊接工艺的原则及内容　二、焊接方法、焊接材料及焊接设备的选择　三、焊接参数的选定原则　四、焊接热参数的确定　五、焊接工艺评定　六、典型结构的焊接工艺评定程序 综合训练第五章 焊接结构生产工艺规程的编制 第一节 焊接结构的工艺性审查　一、焊接结构工艺性审查的目的　二、焊接结构工艺性审查的步骤　三、焊接结构工艺性审查的内容　四、典型焊接结构的工艺性审查 第二节 焊接工艺规程　一、生产过程与工艺过程　二、工艺过程的组成　三、工艺规程的概念　四、工艺规程的作用 第三节 焊接工艺规程的编制　一、编制工艺规程的原则　二、工艺规程的主要内容　三、编制工艺规程的步骤　四、工艺文件及工艺规程实例 第四节 焊接结构生产工艺过程分析　一、生产纲领对焊接结构工艺过程分析的影响　二、工艺过程分析的方法及内容 综合训练第六章 典型焊接结构的生产工艺 第一节 焊接结构制造工艺流程　一、板材焊接结构的制造工艺流程　二、型材焊接结构的制造工艺流程　三、管材焊接结构的制造工艺流程 第二节 桥式起重机桥架的生产工艺　一、桥式起重机桥架的组成及主要部件的结构特点和技术标准　二、主梁及端梁的制造工艺　三、桥架的装配与焊接工艺 第三节 船舶结构的焊接工艺　一、船舶结构的类型及特点　二、船舶结构的焊接工艺原则　三、整体造船中的焊接工艺　四、分段造船中的焊接工艺 综合训练第七章 装配一焊接工艺装备 第一节 概述　一、焊接工装的作用　二、焊接工装选用的基本原则　三、焊接工装的分类及应用　四、焊接工装的组成 第二节 焊接工装夹具　一、零件在夹具中的定位原理　二、常用的定位方法及定位器　三、夹紧装置的作用及基本要求　四、典型夹紧机构 第三节 焊接工装夹具设计的基　本方法　一、夹具设计的基本要求　二、夹具设计的方法与步骤　三、夹具结构的实例分析 第四节 焊接变位机械　一、焊件变位机械　二、焊机变位机械　三、焊工变位机械(焊工升降台) 综合训练第八章 焊接结构生产的安全技术.　第一节 焊接结构生产中的安全技术　一、备料的安全技术　二、装配中的安全技术　三、焊接生产中的安伞用电 第二节 焊接生产中的劳动保护与安全管理　一、焊接生产中的劳动保护　二、焊接生产安全管理 综合训练参考文献

章节摘录

第二章 焊接结构强度的基本理论　　第一节 焊接接头的基本知识　　一、焊接接头的组成
现代焊接技术发展迅速，新的焊接方法不断出现，接头类型更是繁多，但应用最广的焊接方法是熔焊。
本章将以熔焊接头为重点进行分析。
焊接接头是由焊缝金属、熔合区、热影响区组成的，如图2-1所示。
焊缝金属是由焊接填充金属及部分母材金属熔化结晶后形成的，其组织和化学成分不同于母材金属。
热影响区受焊接热循环的影响，组织和性能都发生变化，特别是熔合区的组织和性能变化更为明显。
因此，焊接接头是一个成分、组织和性能都不均匀的连接体。
此外，焊接接头因焊缝的形状和布置的不同，将会产生不同程度的应力集中。
所以，不均匀性和应力集中是焊接接头的两个基本属性。
影响焊接接头性能的主要因素如图2．2所示。
这些因素可归纳为力学的和材质的两个方面。
力学方面影响焊接接头性能的因素有接头形状不连续性、焊接缺陷（如未焊透和焊接裂纹）、残余应力和残余变形等。
接头形状的不连续性，如焊缝的余高和施焊过程中可能造成的接头错边等，都是应力集中的根源。

编辑推荐

邓洪军主编的《焊接结构生产》包括焊接结构基础知识、焊接结构生产过程、焊接工艺装备及焊接结构生产安全技术等三个部分，共分为八章。
焊接结构基础知识包括第一、二章，主要介绍典型焊接结构基本构件、焊接接头形式、焊接结构生产过程简介、焊接应力与变形、消除焊接应力和预防变形的措施，以及焊接接头疲劳破坏和脆性断裂等问题。
焊接结构生产过程包括第三、四、五、六章，分别介绍焊接结构零件加工、焊接结构装配、焊接结构工艺性审查和典型焊接结构的生产工艺，这部分内容是本教材的重点。
最后两章介绍装配一焊接工艺装备和焊接结构生产的安全技术。

第一图书网, tushu007.com

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