

<<焊接技术>>

图书基本信息

书名：<<焊接技术>>

13位ISBN编号：9787502564582

10位ISBN编号：7502564586

出版时间：2005-2

出版时间：化学工业

作者：叶琦

页数：283

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>

## <<焊接技术>>

### 内容概要

本书以高等职业教育的培养目标为基础，较系统地介绍了焊接冶金基础、焊接应力与变形、焊接材料、焊接工艺、常用焊接方法、常用金属材料的焊接、焊接缺陷的产生及防止、典型焊接钢结构、焊接检验等。

全书内容编写以够用和简单实用为原则，便于学习和掌握，对进行焊接生产也有一定的指导作用。

本书可作为高等职业学校机械类非焊接专业的焊接技术课程用书，也可供相关工程技术人员、工人参考。

## &lt;&lt;焊接技术&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论	一、焊接技术在工程建设中的作用与地位	二、焊接的本质及分类	三、焊接技术的发展
	四、学习建议	复习思考题	第一章 焊接冶金基础
	一、常用焊接热源及传热基本方式	二、焊接温度场	第一节 焊接热过程
	二、焊接化学冶金过程	三、焊接热循环	第二节 焊接的化学冶金过程
	一、焊缝金属的组成	三、焊接熔渣	第三节 有害元素对焊缝金属的作用
	二、焊接化学冶金特点	三、合金元素过渡系数及影响因素	一、氢对焊缝金属的作用
	二、合金化的方式	二、氮对焊缝金属的作用	二、氧对焊缝金属的作用
	三、合金元素过渡系数及影响因素	四、焊缝中硫、磷的危害及脱除	三、氧对焊缝金属的作用
	一、熔池的凝固与焊缝金属的固态相变	第四节 焊缝金属的合金化	一、焊缝金属合金化的目的
	二、熔合区的组织和性能	四、焊接接头组织和性能的调整与改善	二、合金化的方式
	三、焊接热影响区的组织和性能	一、焊接应力的基本概念	三、合金元素过渡系数及影响因素
	四、焊接接头组织和性能的调整与改善	一、焊接应力的形成	第五节 焊接接头的组织与性能
	一、焊接应力的基本概念	一、焊接残余变形分类	一、熔池的凝固与焊缝金属的固态相变
	二、焊接应力的形成	二、焊接残余变形的因素	二、熔合区的组织和性能
	二、影响焊接残余变形的因素	三、控制焊接残余变形的措施	三、焊接热影响区的组织和性能
	三、控制焊接残余变形的措施	四、消除焊接残余应力的措施	四、焊接接头组织和性能的调整与改善
	四、消除焊接残余应力的措施	一、应力的分类	复习思考题
	一、应力的分类	二、焊接残余应力的分布及其对结构的影响	第二章 焊接应力与变形
	二、焊接残余应力的分布及其对结构的影响	三、减小焊接残余应力的措施	第一节 焊接应力和变形的形成
	三、减小焊接残余应力的措施	四、消除焊接残余应力的措施	第二节 焊接残余应力
	四、消除焊接残余应力的措施	一、焊条的组成及作用	第三节 焊接残余应力
	一、焊条的组成及作用	二、焊条的分类及型号	一、应力的分类
	二、焊条的分类及型号	三、焊条的选用及管理	二、焊接残余应力的分布及其对结构的影响
	三、焊条的选用及管理	第一节 焊条	三、减小焊接残余应力的措施
	第一节 焊条	第二节 焊丝	四、消除焊接残余应力的措施
	第二节 焊丝	一、实芯焊丝	复习思考题
	一、实芯焊丝	二、药芯焊丝	第三章 焊接材料
	二、药芯焊丝	三、焊剂与焊丝的选配	第一节 焊条
	三、焊剂与焊丝的选配	一、焊接用气体的性质	一、焊条的组成及作用
	一、焊接用气体的性质	二、焊接用气体的应用	二、焊条的分类及型号
	二、焊接用气体的应用	一、钨极	三、焊条的选用及管理
	一、钨极	二、钎料和钎剂	第一节 焊条
	二、钎料和钎剂	三、气焊熔剂	第二节 焊丝
	三、气焊熔剂	复习思考题	一、实芯焊丝
	复习思考题	第四章 焊接工艺	二、药芯焊丝
	第四章 焊接工艺	第一节 焊接接头的组成、形式及设计、选用原则和焊缝形式	三、焊剂与焊丝的选配
	第一节 焊接接头的组成、形式及设计、选用原则和焊缝形式	一、焊接接头的组成、形式及设计和选用原则	一、焊接用气体的性质
	一、焊接接头的组成、形式及设计和选用原则	二、焊缝形式	二、焊接用气体的应用
	二、焊缝形式	第二节 焊缝的符号及标注	第五章 常用焊接方法
	第二节 焊缝的符号及标注	一、常用焊接方法代号	第一节 焊条电弧焊
	一、常用焊接方法代号	二、焊接接头在图纸上的表示方法	一、焊条电弧焊原理及特点
	二、焊接接头在图纸上的表示方法	第三节 焊接工艺要素和规范的选择	二、焊条电弧焊电源
	第三节 焊接工艺要素和规范的选择	一、焊前准备	三、焊接工艺参数的选择
	一、焊前准备	二、焊接工艺规范参数	四、常用焊接工艺措施
	二、焊接工艺规范参数	第四节 焊接工艺评定基本要求	五、焊条电弧堆焊
	第四节 焊接工艺评定基本要求	一、意义和目的	第二节 气体保护电弧焊
	一、意义和目的	二、钢结构焊接工艺评定的规则	一、气体保护电弧焊原理及分类
	二、钢结构焊接工艺评定的规则	三、焊接工艺评定试验	二、二氧化碳气体保护电弧焊
	三、焊接工艺评定试验	四、焊接工艺评定报告	三、氩弧焊
	四、焊接工艺评定报告	复习思考题	四、富氩混合气体保护电弧焊与药芯焊丝气体保护电弧焊
	复习思考题	第五章 常用焊接方法	第三节 气焊与气割
	第五章 常用焊接方法	第一节 焊条电弧焊	一、气体火焰
	第一节 焊条电弧焊	一、焊条电弧焊原理及特点	二、气焊
	一、焊条电弧焊原理及特点	二、焊条电弧焊电源	三、气割
	二、焊条电弧焊电源	三、焊接工艺参数的选择	第四节 其他焊接与切割方法
	三、焊接工艺参数的选择	四、常用焊接工艺措施	一、埋弧自动焊
	四、常用焊接工艺措施	五、焊条电弧堆焊	二、钎焊
	五、焊条电弧堆焊	第二节 气体保护电弧焊	三、电渣焊
	第二节 气体保护电弧焊	一、气体保护电弧焊原理及分类	四、碳弧气刨
	一、气体保护电弧焊原理及分类	二、二氧化碳气体保护电弧焊	五、等离子弧切割与焊接
	二、二氧化碳气体保护电弧焊	三、氩弧焊	复习思考题
	三、氩弧焊	四、富氩混合气体保护电弧焊与药芯焊丝气体保护电弧焊	第六章 常用金属材料的焊接
	四、富氩混合气体保护电弧焊与药芯焊丝气体保护电弧焊	第三节 气焊与气割	第一节 金属的焊接性和焊接性试验
	第三节 气焊与气割	一、气体火焰	一、金属焊接性的概念
	一、气体火焰	二、气焊	二、金属焊接性试验
	二、气焊	三、气割	三、常用焊接性试验方法
	三、气割	第四节 其他焊接与切割方法	第二节 碳素钢的焊接
	第四节 其他焊接与切割方法	一、埋弧自动焊	一、低碳钢的焊接
	一、埋弧自动焊	二、钎焊	二、中碳钢的焊接
	二、钎焊	三、电渣焊	第三节 合金结构钢的焊接
	三、电渣焊	四、碳弧气刨	一、合金结构钢概述
	四、碳弧气刨	五、等离子弧切割与焊接	二、合金结构钢的焊接
	五、等离子弧切割与焊接	复习思考题	第四节 不锈钢、耐热钢的焊接
	复习思考题	第六章 常用金属材料的焊接	一、不锈钢、耐热钢的类型及性能特点
	第六章 常用金属材料的焊接	第一节 金属的焊接性和焊接性试验	二、不锈钢的焊接
	第一节 金属的焊接性和焊接性试验	一、金属焊接性的概念	第五节 异种钢的焊接
	一、金属焊接性的概念	二、金属焊接性试验	一、珠光体钢与奥氏体钢的焊接
	二、金属焊接性试验	三、常用焊接性试验方法	二、不锈钢复合钢板的焊接
	三、常用焊接性试验方法	第二节 碳素钢的焊接	第六节 铝及铝合金的焊接
	第二节 碳素钢的焊接	一、低碳钢的焊接	一、铝及铝合金的焊接特点
	一、低碳钢的焊接	二、中碳钢的焊接	二、铝及铝合金的焊接工艺
	二、中碳钢的焊接	第三节 合金结构钢的焊接	第七节 铜及铜合金的焊接
	第三节 合金结构钢的焊接	一、合金结构钢概述	一、铜及铜合金的焊接性
	一、合金结构钢概述	二、合金结构钢的焊接	二、铜及铜合金的焊接工艺
	二、合金结构钢的焊接	第四节 不锈钢、耐热钢的焊接	复习思考题
	第四节 不锈钢、耐热钢的焊接	一、不锈钢、耐热钢的类型及性能特点	第七章 焊接缺陷的产生及防止
	一、不锈钢、耐热钢的类型及性能特点	二、不锈钢的焊接	第一节 焊接缺陷的种类及特征
	二、不锈钢的焊接	第五节 异种钢的焊接	一、焊接缺陷的类型
	第五节 异种钢的焊接	一、珠光体钢与奥氏体钢的焊接	二、常见焊接缺陷的特征及危害
	一、珠光体钢与奥氏体钢的焊接	二、不锈钢复合钢板的焊接	第二节 焊缝中的气孔与夹杂物
	二、不锈钢复合钢板的焊接	第六节 铝及铝合金的焊接	一、焊缝中的气孔
	第六节 铝及铝合金的焊接	一、铝及铝合金的焊接特点	二、焊缝中的夹杂物
	一、铝及铝合金的焊接特点	二、铝及铝合金的焊接工艺	第三节 焊接结晶裂纹
	二、铝及铝合金的焊接工艺	第七节 铜及铜合金的焊接	一、结晶裂纹的特征
	第七节 铜及铜合金的焊接	一、铜及铜合金的焊接性	二、结晶裂纹产生的原因
	一、铜及铜合金的焊接性	二、铜及铜合金的焊接工艺	三、影响结晶裂纹产生的因素
	二、铜及铜合金的焊接工艺	复习思考题	四、防止结晶裂纹的措施
	复习思考题	第七章 焊接缺陷的产生及防止	第四节 焊接冷裂纹
	第七章 焊接缺陷的产生及防止	第一节 焊接缺陷的种类及特征	一、焊接冷裂纹的类型
	第一节 焊接缺陷的种类及特征	一、焊接缺陷的类型	二、焊接冷裂纹产生的原因
	一、焊接缺陷的类型	二、常见焊接缺陷的特征及危害	三、防止焊接冷裂纹的措施
	二、常见焊接缺陷的特征及危害	第二节 焊缝中的气孔与夹杂物	第五节 其他焊接缺陷
	第二节 焊缝中的气孔与夹杂物	一、焊缝中的气孔	一、咬边
	一、焊缝中的气孔	二、焊缝中的夹杂物	二、焊瘤
	二、焊缝中的夹杂物	第三节 焊接结晶裂纹	三、凹坑与弧坑
	第三节 焊接结晶裂纹	一、结晶裂纹的特征	四、未焊透与未熔合
	一、结晶裂纹的特征	二、结晶裂纹产生的原因	五、塌陷与烧穿
	二、结晶裂纹产生的原因	三、影响结晶裂纹产生的因素	六、夹渣
	三、影响结晶裂纹产生的因素	四、防止结晶裂纹的措施	七、焊缝尺寸与形状不符合要求
	四、防止结晶裂纹的措施	第四节 焊接冷裂纹	
	第四节 焊接冷裂纹	一、焊接冷裂纹的类型	
	一、焊接冷裂纹的类型	二、焊接冷裂纹产生的原因	
	二、焊接冷裂纹产生的原因	三、防止焊接冷裂纹的措施	
	三、防止焊接冷裂纹的措施	第五节 其他焊接缺陷	
	第五节 其他焊接缺陷	一、咬边	
	一、咬边	二、焊瘤	
	二、焊瘤	三、凹坑与弧坑	
	三、凹坑与弧坑	四、未焊透与未熔合	
	四、未焊透与未熔合	五、塌陷与烧穿	
	五、塌陷与烧穿	六、夹渣	
	六、夹渣	七、焊缝尺寸与形状不符合要求	
	七、焊缝尺寸与形状不符合要求	第六节	

<<焊接技术>>

节 焊缝缺陷的返修	复习思考题	第八章 典型焊接钢结构	第一节 钢结构的特点及类型
一、钢结构的特点	二、钢结构的类型	第二节 焊接结构设计基础	一、焊接结构
采用时应注意的问题	二、焊接结构总体设计要求	三、焊接结构设计中应考虑的工艺性问题	
四、合理的接头设计	第三节 压力容器的结构及生产工艺	一、压力容器的分类	
二、压力容器常用焊接接头	三、圆筒形压力容器的生产工艺	四、球形压力容器的生	
产工艺	第四节 桁架起重机生产工艺	一、桁架起重机的种类	二、桁架起重机的焊接
生产	复习思考题	第九章 焊接检验	第一节 非破坏性检验
致密性检验	第二节 无损探伤检验	一、外观检验	二、
四、超声波检验	五、射线检验	一、荧光检验	二、着色检验
二、化学分析及腐蚀	三、金相检验	第三节 破坏性检验	三、磁粉检验
		复习思考题	一、力学性能试验
		主要参考文献	

<<焊接技术>>

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>