

<<钢结构焊接导论>>

图书基本信息

书名：<<钢结构焊接导论>>

13位ISBN编号：9787560327501

10位ISBN编号：7560327508

出版时间：2009-1

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：王国凡

页数：180

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>

## <<钢结构焊接导论>>

### 内容概要

《钢结构焊接导论》共10章，主要内容包括：气焊与气割、电焊条、焊条电弧焊设备与选用、焊条电弧焊、其他焊接方法、其他切割方法、碳钢低合金结构钢的焊接、焊条电弧焊焊接缺陷与检验、钢结构焊接应力与变形、焊接安全基本知识。

《高等学校“十一五”规划教材·钢结构焊接制造系列：钢结构焊接导论》是钢结构焊接制造系列丛书之一。

《高等学校“十一五”规划教材·钢结构焊接制造系列：钢结构焊接导论》不仅是高等学校机械制造专业和材料、建筑、造船、桥梁等工程类专业的本科生教材，也是相关领域工程技术人员的培训教材和参考书。

## <<钢结构焊接导论>>

### 书籍目录

第1章 气焊与气割1.1 气焊、气割用材料1.2 气焊、气割用设备1.3 气焊工艺1.4 氧气切割工艺思考题第2章 电焊条2.1 电焊条的分类2.2 电焊条的构造2.3 电焊条型号与牌号2.4 焊条的检验2.5 焊条用量计算2.6 焊条的保管与烘干思考题第3章 焊条电弧焊设备与选用3.1 焊接电弧3.2 电弧的静特性和电源的外特性3.3 焊条电弧焊用焊机3.4 直流电源焊接电弧的构造、温度分布和稳定性思考题第4章 焊条电弧焊4.1 焊条电弧焊的焊接接头与焊缝4.2 焊缝符号表示方法及应用4.3 焊条电弧焊工艺思考题第5章 其他焊接方法5.1 埋弧焊的原理及特点5.2 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊的原理及特点5.3 氩弧焊的原理及特点5.4 钢结构的电阻焊5.5 栓钉(焊钉)焊接思考题第6章 其他切割方法6.1 碳弧气刨6.2 等离子弧切割6.3 数控切割6.4 激光切割思考题第7章 碳钢低合金结构钢的焊接第8章 焊条电弧焊接缺陷与检验第9章 钢结构焊接应力与变形第10章 焊接安全基本知识参考文献

## &lt;&lt;钢结构焊接导论&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 气焊与气割 气焊、气割是利用氧气与可燃气体混合燃烧时，放出的大量热，形成热量集中的高温火焰（火焰中的最高温度一般可达2 000—3200C），进行焊接和切割金属的一种加工方法。

气焊发展至今已有近百年的历史，是一种通用的焊接方法。

早期用于焊接的焊条表面没有药皮，焊缝质量很差。

随着药皮焊条焊、埋弧焊、氩弧焊、二氧化碳气体保护焊、等离子弧焊等焊接方法的应用，气焊在多种金属材料焊接中逐渐被取代。

但气焊与其他焊接方法相比，火焰温度低，加热均匀，金属熔化速度慢，焊接接头冷却缓慢，所以，在焊接不重要的碳素钢和低碳低合金结构钢的薄板、铸铁、熔点较低的铜、铝时仍有应用，特别是在黑色金属材料切割中，气割仍占重要部分。

此外，钢结构厚板开坡口、焊接变形的矫正、复合材料的钎焊、金属材料的焊前预热、焊后缓冷、火焰喷涂、汽车维修等也广泛采用气焊。

此外，从设备投入和使用来看，气焊、气割设备具有结构简单、投资少、容易维修、气体灌装运输方便、便于保存、操作灵活等特点，目前仍是不可缺少的加工方法。

<<钢结构焊接导论>>

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>