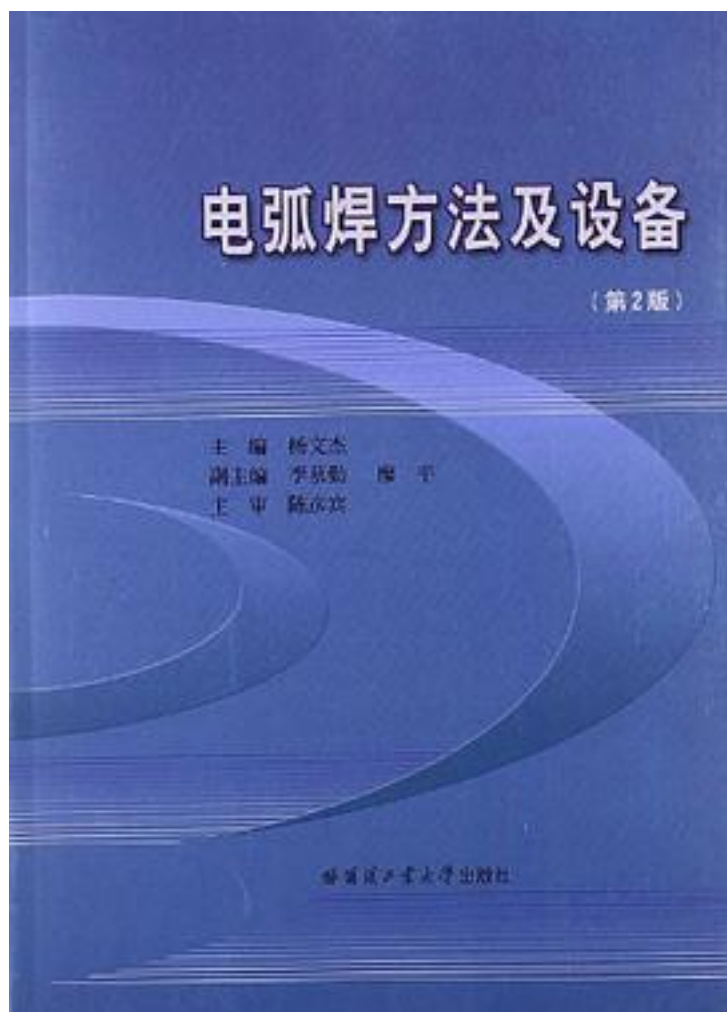


# 电弧焊方法及设备



[电弧焊方法及设备 下载链接1](#)

著者:杨文杰 编

出版者:哈工大

出版时间:2013-1

装帧:

isbn:9787560325750

《电弧焊方法及设备(第2版)》系统地阐述了有关电弧焊的基础理论，包括焊接电弧的

特性、焊丝加热熔化、熔滴过渡、焊缝成形以及电弧焊自动控制技术；对以焊接电弧为热源的各种电弧焊方法，包括埋弧焊、钨极惰性气体保护焊、熔化极氩弧焊、CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊、等离子弧焊及切割、螺柱焊及钢筋埋弧压力焊等，分别讲述了其工作原理和特点、焊接设备、焊接材料、焊接工艺以及所派生出的新的电弧焊方法。本教材注意理论联系实际，突出重点，并注意反映国内外新的研究成果和发展趋势。

作者介绍:

目录: 第0章 绪论 0.1 焊接技术的发展历程 0.2 电弧焊方法的分类与特点 0.3 焊接电弧研究在电弧焊技术发展中的作用 第1章 焊接电弧 1.1 焊接电弧的物理本质 1.2 焊接电弧各区域的导电机构 1.3 焊接电弧的电特性 1.4 焊接电弧的产热及温度分布 1.5 焊接电弧力及影响因素 1.6 焊接电弧的稳定性及其影响因素 第2章 焊丝的加热、熔化与熔滴过渡 2.1 焊丝的加热与熔化 2.2 熔滴上的作用力 2.3 熔滴过渡主要形式及其特点 2.4 熔滴过渡飞溅的产生及损失 2.5 熔滴过渡的控制 第3章 母材熔化与焊缝成形 3.1 母材熔化与焊缝形成过程 3.2 焊缝形状尺寸及其与焊缝质量的关系 3.3 电弧热与熔池形状的关系 3.4 熔池受到的力和力对熔池形状的影响 3.5 焊接参数和工艺因素对焊缝形状的影响 3.6 焊缝成形缺陷及缺陷形成的原因 3.7 焊缝成形的控制 第4章 电弧焊的自动控制技术 4.1 熔化极电弧焊的自动调节系统 4.2 电弧焊接过程参数的恒值控制 4.3 电弧焊的程序自动控制 第5章 埋弧焊 5.1 埋弧焊的原理和特点 5.2 埋弧焊用焊接材料 5.3 埋弧焊的冶金特点 5.4 埋弧焊的自动焊设备 5.5 埋弧焊工艺 5.6 埋弧焊焊接技术 5.7 高效埋弧焊 第6章 钨极氩弧焊 6.1 钨极氩弧焊原理、特点与应用 6.2 钨极氩弧焊电极材料与保护气体 6.3 钨极氩弧焊设备组成及引弧、稳弧方式 6.4 钨极氩弧焊电流的种类和极性 6.5 钨极氩弧焊工艺 6.6 脉冲钨极氩弧焊 6.7 高效钨极氩弧焊技术 第7章 熔化极氩弧焊 7.1 熔化极氩弧焊原理、特点及应用 7.2 熔化极氩弧焊熔滴过渡 7.3 熔化极氩弧焊的自动调节系统 7.4 熔化极氩弧焊设备 7.5 熔化极脉冲氩弧焊 7.6 混合气体的选择和使用 7.7 熔化极氩弧焊工艺 7.8 高效熔化极气体保护焊 第8章 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊 8.1 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊的原理、特点与应用 8.2 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊的冶金特性 8.3 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊焊接材料 8.4 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊工艺 8.5 减少飞溅的方法及措施 8.6 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊设备 8.7 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊的焊接技术 8.8 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊的其他方法 第9章 等离子弧焊接与切割 9.1 等离子弧的产生及其特性 9.2 等离子弧焊接设备 9.3 等离子弧焊接 9.4 等离子弧切割原理及特点 第10章 螺柱焊及钢筋埋弧电渣压力焊 10.1 螺柱焊的特点、分类和应用 10.2 电容储能螺柱焊 10.3 短周期螺柱焊 10.4 电弧螺柱焊 10.5 螺柱焊的方法 10.6 螺柱焊焊接材料 10.7 拉弧式螺柱焊工艺的磁偏吹现象 10.8 钢筋埋弧电渣压力焊参考文献  
• • • • • [\(收起\)](#)

[电弧焊方法及设备\\_下载链接1](#)

标签

## 评论

-----  
[电弧焊方法及设备\\_下载链接1](#)

## 书评

-----  
[电弧焊方法及设备\\_下载链接1](#)