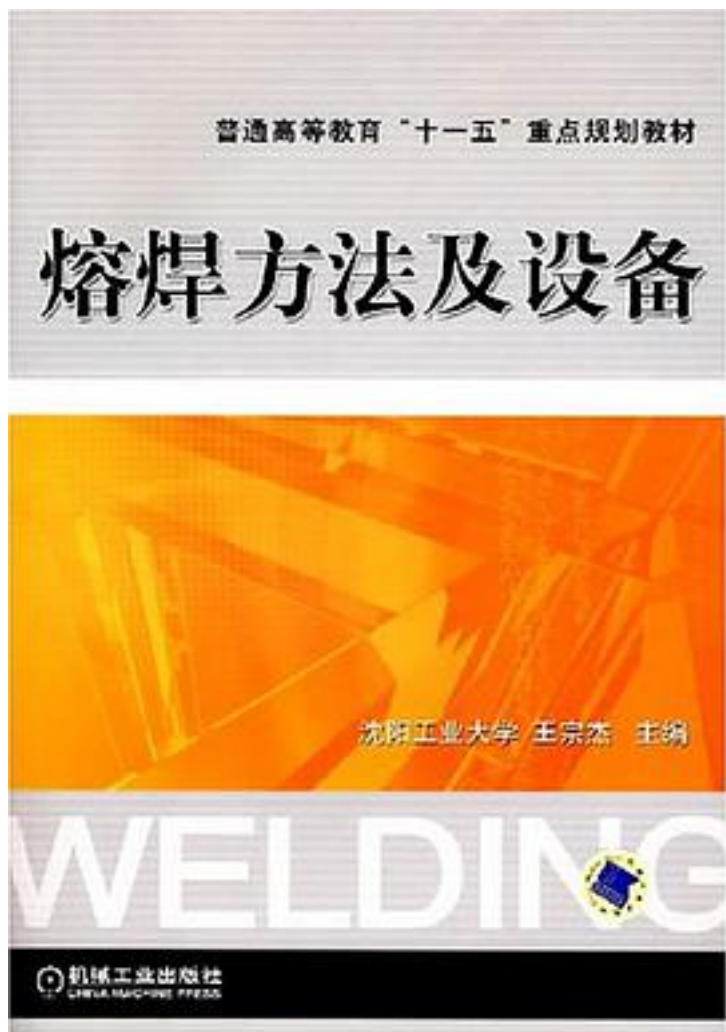


# 熔焊方法及设备



[熔焊方法及设备\\_下载链接1](#)

著者:王宗杰

出版者:机械工业出版社

出版时间:2007-2

装帧:

isbn:9787111204015

本书分为两部分：第一部分为有关熔焊的基础理论，包括焊接电弧的特性、焊丝熔滴过

渡、焊缝成形以及电弧焊自动控制基础；第二部分为各种熔焊方法，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、电渣焊、真空电子束焊、激光焊等，分别讲述其工作原理和特点、焊接设备、焊接材料、焊接工艺以及所派生出的新方法。本教材注意理论实际，突出重点，采用最新的技术标准，并注意反映国内外新的研究成果和发展趋势。

本书可作为高等院校材料成形及控制工程专业（或焊接方向）的主干课教材，亦可供从事焊接工艺及设备等技术领域工作的工程技术人员参考。

作者简介:

王宗杰，1946年出生于天津市，沈阳工业大学教授，辽宁省首届教学名师。自留校任教以来，曾任焊接教研室主任、材料学院教学院长，以及中国焊接协会理事、全国焊接专业教学指导委员会委员等职。

长期从事焊接冶金、焊接工艺等方面的教学和科研工作。主编出版了《焊接工程综合试验技术》、《焊接连续冷却转变图及其应用》等5部专著和教材；所从事的科研项目有1项获国家发明专利；3项获省、市级奖；所主讲的课程中有1门被评为辽宁省精品课；所主持的教改项目中有2项获辽宁省教学成果一等奖。

目录: 序前言绪论 0.1 焊接方法的发展及分类 0.2 熔焊方法的物理本质及其特点 0.3 课程性质、任务及内容第1章 焊接电弧 1.1 焊接电弧的物理基础 1.2 焊接电弧的产生过程 1.3 焊接电弧的构造及其导电机构 1.4 焊接电弧的电特性 1.5 焊接电弧的产热及温度分布 1.6 焊接电弧力及其影响因素 1.7 焊接电弧的稳定性及其影响因素 复习思考题第2章 焊丝的熔化和熔滴过渡 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 熔滴过渡的损失及飞溅 复习思考题第3章 母材的熔化和焊缝成形 3.1 焊缝形成过程及焊缝形状尺寸 3.2 熔池形状与焊接电弧热的关系 3.3 熔池受到的力及其对焊缝成形的影响 3.4 焊接参数和工艺因素对焊缝成形的影响 3.5 焊缝成形缺陷及其防止 复习思考题第4章 电弧焊自动控制基础 4.1 电弧焊的程序自动控制 4.2 电弧焊的自动调节系统 4.3 弧焊机器人概述 复习思考题第5章 埋弧焊 5.1 埋弧焊原理、特点及应用 5.2 埋弧焊的冶金特点 5.3 埋弧焊用焊接材料 5.4 埋弧焊设备 5.5 埋弧焊工艺 5.6 埋弧焊的其他方法 复习思考题第6章 钨极惰性气体保护焊 (TIG) 6.1 TIG焊原理、特点及应用 6.2 TIG焊设备 6.3 TIG焊用焊接材料 6.4 TIG焊工艺 6.5 TIG焊的其他方法 复习思考题第7章 熔化极氩弧焊 (MIG、MAG) 7.1 熔化极氩弧焊原理、特点及应用 7.2 熔化极氩弧焊的熔滴过渡 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 熔化极氩弧焊用焊接材料 7.6 熔化极氩弧焊工艺 7.7 熔化极氩弧焊的其他方法 复习思考题第8章 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊 8.1 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊原理、特点及应用 8.2 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊熔滴过渡的特点 8.3 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊的冶金特点 8.4 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊设备 8.5 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊用焊接材料 8.6 飞溅问题与控制措施 8.7 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊工艺 8.8 CO<sub>2</sub>气体保护电弧焊的其他方法 复习思考题第9章 等离子弧焊接与喷涂 9.1 等离子弧特性及其发生器 9.2 等离子弧焊接 9.3 等离子弧喷涂 复习思考题第10章 电渣焊 10.1 电渣焊的原理、特点及应用 10.2 电渣焊热过程和结晶组织的特点 10.3 电渣焊用焊接材料 10.4 丝极电渣焊设备 10.5 丝极电渣焊工艺 10.6 其他电渣焊简介 10.7 电渣焊常见的缺陷及其防止 复习思考题第11章 高能束流焊 11.1 高能束流焊的物理基础 11.2 电子束焊 11.3 激光焊 复习思考题参考文献

• • • • • [\(收起\)](#)

[熔焊方法及设备\\_下载链接1](#)

## 标签

学习

焦飞飞

好

## 评论

我的饭碗之一

-----  
[熔焊方法及设备\\_下载链接1](#)

## 书评

-----  
[熔焊方法及设备\\_下载链接1](#)