

<<弧焊电源及其数字化控制>>

图书基本信息

书名：<<弧焊电源及其数字化控制>>

13位ISBN编号：9787111201489

10位ISBN编号：7111201485

出版时间：2007-1

出版时间：机械工业出版社

作者：黄石生

页数：287

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>

## <<弧焊电源及其数字化控制>>

### 内容概要

本书以电弧焊工艺对弧焊电源的电气性能要求为依据,围绕空载电压、外特性形成、调节性能和动特性四个基本问题,讲述了各类弧焊电源的原理、特点、结构、性能及应用。

书中压缩了应用愈来愈少的弧焊电源内容,大幅度选用新型弧焊电源内容,如晶闸管弧焊整流器、弧焊逆变器等,并专门介绍了数字化技术为主的弧焊电源控制技术。

本书可作为高等院校焊接专业(方向)的教材,以及焊接技术人员学习参考书。

本书的“电子课件”位于机械工业出版社教材服务网([www.cmpedu.com](http://www.cmpedu.com))上,向本书授课教师免费提供,请需要者填写书末的“信息反馈表”寄回出版社进行索取。

<<弧焊电源及其数字化控制>>

作者简介

黄石生，男，1938年10月出生于广东大埔，1964年7月毕业于华南理工大学机械工程系，教授、博士生导师，原副校长兼惠州大学校长、国家自然科学基金会评委、机械工程学会理事、焊接学会常务理事、全国电焊机专委会副主任，从事弧焊电源设备及机电一体化的教学科研工作，先后承担和完

## &lt;&lt;弧焊电源及其数字化控制&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言绪论第1章 焊接电弧及其电特性 1.1 焊接电弧的物理本质和引燃 1.2 焊接电弧的结构和伏安特性 1.3 交流电弧 1.4 焊接电弧的分类及其特点 思考题第2章 对弧焊电源的基本要求 2.1 对弧焊电源空载电压和外特性的要求 2.2 对弧焊电源调节性能的要求 2.3 对弧焊电源动特性的要求 思考题第3章 弧焊变压器 3.1 弧焊变压器的基本原理和分类 3.2 串联电抗器式弧焊变压器 3.3 动铁心式弧焊变压器 3.4 动线圈式弧焊变压器 3.5 抽头式弧焊变压器 思考题第4章 直流弧焊发电机与硅弧焊整流器 4.1 直流弧焊发电机的基本原理和分类 4.2 典型的直流弧焊发电机 4.3 硅弧焊整流器的组成和分类 4.4 普通硅弧焊整流器 4.5 磁放大器式弧焊整流器 4.6 有反馈磁放大器式弧焊整流器 4.7 交直流两用及脉冲式硅弧焊整流器 思考题第5章 晶闸管弧焊整流器 5.1 概述 5.2 晶闸管式弧焊整流器主电路 5.3 晶闸管移相触发电路 5.4 晶闸管式弧焊整流器外特性的控制方法 5.5 晶闸管式脉冲及矩形波交流弧焊电源 5.6 晶闸管式弧焊整流器典型产品简介 思考题第6章 弧焊逆变器 6.1 弧焊逆变器概述 6.2 晶闸管式弧焊逆变器 6.3 晶体管式弧焊逆变器 6.4 场效应管式弧焊逆变器 6.5 IGBT式弧焊逆变器 6.6 软开关型弧焊逆变器 思考题第7章 弧焊电源的数字化控制 7.1 弧焊电源控制系统的概述 7.2 弧焊电源数字化控制系统的关键技术 7.3 弧焊电源的单片机控制 7.4 弧焊电源的全数字化控制 7.5 弧焊电源的智能控制 7.6 数字式控制弧焊电源产品简介 7.7 本章小结 思考题第8章 弧焊电源的选择和使用 8.1 弧焊电源的选择 8.2 弧焊电源的安装和使用 8.3 节约用电和安全用电 思考题附录 附录A 电焊机型号编制方法 附录B 常用弧焊电源的主要技术数据参考文献符号说明

<<弧焊电源及其数字化控制>>

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>