

图书基本信息

书名：<<常用电力电子变流设备调试与维修实例>>

13位ISBN编号：9787030303585

10位ISBN编号：703030358X

出版时间：2011-4

出版单位：科学出版社

作者：李宏 著

页数：314

字数：407000

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>

## 内容概要

本书是“高科实用电力电子技术丛书”之一，书中对整流管类、晶闸管类、变频类电力电子变流设备及其他电力电子变流设备的调试与维修问题进行较为深入的讨论，详细介绍这些电力电子变流设备的调试方法和步骤，给出作者自己研制和调试并已投入工程实际应用的多个调试实例及其运行效果，此外，还阐述了典型电力电子变流设备的维修问题。

本书实用性强、内容丰富、取材面广、富有代表性、图文并茂、通俗易懂。

本书是从事电力电子变流设备及特种电源设计、调试、安装和制造及研究开发的技术人员的不可多得的实用参考书，亦可供工院校电力电子及相近专业的广大师生学习参考。

## 书籍目录

## 第1章 整流管类电力电子变流设备的调试与维修

- 1.1 概述
- 1.2 整流管类电力电子变流设备的调试
  - 1.2.1 通电前的检查
  - 1.2.2 通电调试
- 1.3 调试过程举例
  - 1.3.1 电路构成及工作原理
  - 1.3.2 整个系统的调试
- 1.4 常见故障及维修
  - 1.4.1 常见的共同故障与维修
  - 1.4.2 采用饱和电抗器调压的设备调压部分的故障及维修
  - 1.4.3 采用有载开关调压的设备调压部分的故障及维修

## 第2章 晶闸管类电力电子变流设备的调试与维修

- 2.1 概述
- 2.2 主电路结构为三相双反星形可控整流的晶闸管类电力电子变流设备的调试
  - 2.2.1 电路构成及工作原理
  - 2.2.2 KCZ6—2T控制板的调试
  - 2.2.3 继电操作回路的调试
  - 2.2.4 KHS—24V / 6kA直流电力电子变流装置的总体调试
- 2.3 大电流输出的巨型晶闸管可控整流类电力电子变流设备的调试
  - 2.3.1 有关调试的基本说明
  - 2.3.2 设备调试的特殊问题——均流
  - 2.3.3 实际调试举例
  - 2.3.4 设备调试
- 2.4 晶闸管直流调速类电力电子变流设备的调试
  - 2.4.1 电路构成及工作原理
  - 2.4.2 零部件及单元电路的调试
  - 2.4.3 总体调试
- 2.5 直流电弧炉用电力电子变流设备的调试
  - 2.5.1 直流电弧炉熔炼工艺的特殊要求
  - 2.5.2 常用主电路拓扑结构
  - 2.5.3 控制电路
  - 2.5.4 设备调试
  - 2.5.5 25kA / 70V直流电弧炉用电力电子变流设备的调试效果
- 2.6 中频感应加热用品闸管类电力电子变流设备的调试
  - 2.6.1 采用撞击式启动方式的中频感应加热用品闸管类电力电子变流设备的调试
  - 2.6.2 采用自对相触发控制板以扫频启动方式工作的中频感应加热用品闸管电力电子变流设备的电路特点及工作原理
  - 2.6.3 采用自对相触发控制板以扫频启动方式工作的中频电力电子变流设备的调试
  - 2.6.4 调试效果
- 2.7 常用品闸管类电力电子变流设备的维修
  - 2.7.1 中频感应加热用品闸管电力电子变流设备的故障举例与判别
  - 2.7.2 晶闸管整流电路的故障判别及维修
  - 2.7.3 逆变电路的故障判别及维修
  - 2.7.4 启动电路的故障判别及维修

2.7.5 负载电路的故障判别及维修

第3章 变频类电力电子变流设备的调试与维修

3.1 概 述

3.2 7.5kW磨床电机用中频晶体管变频电力电子变流设备的调试

3.2.1 电路构成及工作原理

3.2.2 调试过程及调试方法

3.2.3 调试后的运行结果

3.3 4kHz / 50kW串联谐振型晶闸管中频电力电子变流设备的调试

3.3.1 电路构成及工作原理

3.3.2 调试过程及调试方法

3.3.3 调试后的运行效果

3.4 主功率器件为MOSFE7的6kW多相位可变频与调压交流输出电力电子变流设备的调试

3.4.1 电路构成及工作原理

.....

第4章 其他电力电子变流设备的调试

参考文献

附录 电力电子变流设备介绍及选型

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>