

<<稳定电源基本原理与工艺设计>>

图书基本信息

书名：<<稳定电源基本原理与工艺设计>>

13位ISBN编号：9787505393004

10位ISBN编号：7505393006

出版时间：2004-1

出版时间：电子工业出版社

作者：曲学基

页数：507

字数：826000

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>

## <<稳定电源基本原理与工艺设计>>

### 内容概要

本书介绍了稳定电源中常用的元器件和电路，以及串联反馈调整型稳压电源的工作原理、设计和制作。

以此为基础，使读者在对串联反馈调整型稳定电源有初步认识后，能够更容易地了解其他类型稳定电源的工作原理和设计方法。

为了弥补各种电源专业书籍中存在的不足，本书以很多篇幅介绍了稳定电源工艺设计方面的知识，如电源变压器的设计与制作、印刷电路板的设计与制作、电源的布线与焊接、稳定电源的散热和各类机箱的设计、稳定电源可靠性预测和设计等。

希望此书能对工程技术人员设计和制作高质量的稳定电源提供帮助。

本书适用于初、中级电子工程专业的技术人员和大、中专院校相关专业的师生，对业余的电子技术爱好者也有参考价值。

## &lt;&lt;稳定电源基本原理与工艺设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 电源稳定问题的提出 1.2 引起稳定电源输出不稳的主要原因 1.3 稳定电源的技术指标 1.4 稳压电源的分类第2章 稳定电源常用的一些元器件及电路 2.1 半导体二极管 2.2 半导体稳压二极管 2.3 恒流二极管 2.4 半导体三极管 2.5 VMOS功率场效应管 2.6 单结晶体管 2.7 可控硅 2.8 可关断可控硅(GTO) 2.9 绝缘栅双极晶体管(IGBT) 2.10 其他元器件 2.11 整流滤波电路 2.12 低频放大电路 2.13 直流放大器 2.14 触发器及脉冲形成电路 2.15 模块电源第3章 串联反馈调整型晶体管稳压电源 3.1 串联反馈调整型晶体管稳压电源的工作原理 3.2 串联反馈型晶体管稳压电源的设计与计算 3.3 串联反馈型晶体管稳压电源的制作 3.4 串联反馈型晶体管稳压电源的调试 3.5 串联反馈型晶体管稳压电源的维护与修理 3.6 小功率电源变压器的设计与制造第4章 稳定电源的散热设计 4.1 概述 4.2 热流动方式 4.3 传导散热 4.4 辐射散热 4.5 对流散热 4.6 强制风冷散热 4.7 强气流风冷散热系数的计算 4.8 机箱的热设计 4.9 大机柜的散热设计 4.10 强制水冷散热 4.11 热容 4.12 热设计程序第5章 稳定电源的可靠性预测和可靠性设计 5.1 可靠性概述 5.2 可靠性预测 5.3 电子元器件的选用和控制 5.4 优选电路和边缘性能设计 5.5 过应力防护设计 5.6 三防设计 5.7 电源的电磁兼容性附录A 部分国产集成稳压器的电参数特性附录B 两种典型GTO产品的特性参数附录C 绝缘栅双极晶体管(IGBT)及其模块的性能参数附录D 模块电源的主要性能参数附录E 部分国内外集成稳压器型号对照表附录F 集成运算放大器国内外型号对照表附录G 常用半导体器件国内外型号对照表附录H 国外常用半导体器件参数表参考资料

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>