

<<新编电子变压器手册>>

图书基本信息

书名：<<新编电子变压器手册>>

13位ISBN编号：9787538146868

10位ISBN编号：7538146865

出版时间：2007-6

出版时间：辽宁科学技术出版社

作者：王全保

页数：851

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>

<<新编电子变压器手册>>

内容概要

本书简述了电子变压器的工作原理、分类、结构、技术经济指标和尺寸比；重点介绍C型铁心、插片铁心、环型铁心和R型铁心电源变压器的主要技术参数、基本计算公式和设计方法；详细论述了音频变压器、脉冲变压器、稳压变压器、隔离变压器及其他特种变压器的工作原理、技术要求、计算方法

。对于近年发展起来的新技术，比如有关高频领域使用的开关电源变压器、高频阻抗变换变压器、宽带高频变压器、高频电感器等，均作了实用性的详尽介绍。

在表述的同时，书中还给出了大量工程计算用曲线和图表，既有理论分析，又有应用实例。

对电子变压器各项参数测量、变压器制造工艺及质量控制、变压器安全性设计和安全认证、计算机辅助设计、变压器常见故障等也作了较为详细的、实用性的介绍。

本书可作为电子变压器设计、制造、使用、维修等人员的工具书及参考书。

<<新编电子变压器手册>>

书籍目录

第1章 概述	1.1 变压器的基本工作原理	1.1.1 变压器空载工作状态	1.1.2 变压器负载工作状态
1.2 电子变压器分类	1.2.1 按工作频率分类	1.2.2 按用途分类	1.2.3 按铁心结构分类
1.2.4 按相数分类	1.2.5 按防潮方式分类	1.2.6 其他分类	1.3 电子变压器的基本结构和材料
1.3.1 铁心及材料	1.3.2 线圈	1.4 变压器的技术经济指标和尺寸比	1.4.1 变压器的体积、质量和成本
1.4.2 尺寸比	1.4.3 电子变压器的小型化和节能化	第2章 电源变压器	2.1 电源变压器和整流电路
2.1.1 电感输入式整流器计算	2.1.2 单相电容输入式整流器的整流变压器参数计算	2.2 电源变压器的主要技术参数	2.2.1 功率容量
2.2.2 功率因数	2.2.3 效率	2.2.4 电压调整率	2.2.5 空载电流及其百分数
2.2.6 空载损耗	2.2.7 温升	2.2.8 设计电源变压器所必需的技术参数	2.3 电源变压器的基本计算公式
2.3.1 空载工作时	2.3.2 负载工作时	2.3.3 匝数计算	2.4 电源变压器铁心选择和电磁参量确定方法
2.4.1 电源变压器铁心选择	2.4.2 电源变压器电磁参量的确定	2.5 电源变压器结构参数计算	2.5.1 窗口利用系数
2.5.2 散热面积	2.5.3 绝缘	2.5.4 线圈结构参数计算	2.6 单相C型铁心电源变压器计算
2.6.1 计算变压器功率容量	2.6.2 选择铁心, 确定电磁参量	2.6.3 匝数计算	2.6.4 空载电流计算
2.6.5 初级电流计算	2.6.6 计算导线直径	2.6.7 绝缘设计	2.6.8 线圈结构参数计算
2.6.9 电压比核算	2.6.10 电压调整率核算	2.6.11 计算空载损耗	2.6.12 温升计算
2.6.13 其他计算	2.6.14 计算例题1 按参数表设计50Hz电源变压器	2.6.15 计算例题2 按自选B0设计50Hz电源变压器	2.6.16 计算例题3 按自选电压调整率 U设计50Hz电源变压器
2.6.17 计算例题4 按参数表设计400Hz电源变压器	2.7 IEC2329单相和50Hz铁心变压器计算	2.7.1 铁心和底筒尺寸	2.7.2 铁心和变压器的结构参数
2.7.3 U系列铁心变压器的特性参数	2.7.4 计算例题	隔离变压器设计	2.8 50H.EI型插片铁心电源变压器计算
2.8.1 概述.....	第3章 环型变压器	第4章 音频变压器	第5章 脉冲变压器
第6章 开关电源变压器	第7章 高频变压器	第8章 特种变压器	第9章 铁心电感器
第10章 高频电感器	第11章 变压器测量与试验	第12章 变压器制造工艺	第13章 安全认证
第14章 计算机辅助设计	第15章 变压器常见问题和解答		

<<新编电子变压器手册>>

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>