第一图书网, tushu007.com

<<供用电技术手册>>

图书基本信息

书名：<<供用电技术手册>>

13位ISBN编号：9787122046154

10位ISBN编号：712204615X

出版时间：2009-5

出版时间：化学工业出版社

作者：李金伴　等编

页数：467

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

第一图书网, tushu007.com

前言

在21世纪，我国能源发展的重点目标仍以电力为中心。
随着我国经济的发展和人民生活水平的不断提高，广大电力用户对电力系统的可靠性要求越来越高，而电气设备以其高可靠性的优势，广泛应用于输电、配电、用电等领域。
伴随着科学技术的进步与发展，不同学科之间相互渗透、交叉融合，不断衍生新的研究领域。
作为一种重要的技术手段，电工技术发展日新月异，电气产品更新换代极为频繁，电气设备产品的研究、生产、应用领域在不断扩大。
尤其电力行业新工艺、新材料、新技术、新产品、新标准的不断涌现，电气产品的规格型号、结构、安装、运行、调整、维护等内容日益引起重视。
为适应电力建设发展的需要，更好地搞好供用电工作，我们根据目前供用电的现况，以及广大电气技术人员业务工作的需要，组织编写了本手册。

本手册具有如下特点。

①本手册是从电力事业发展的实际需要出发，采用国家新颁标准编写的供用电必备实用技术工具书。

②本手册较系统地介绍了常用电气设备的特点、基本结构、分类与用途、型号及技术数据、选择、安装、运行与维护、常见故障及处理方法、供电与用电管理等方面的专业技术。

③本手册采用简明扼要、一目了然的图表形式，具有资料新、信息量大，侧重联系生产实际，并兼顾技术知识的科学性、先进性、系统性和完整性，可操作性强，便于读者查阅的特点。

本手册取材新颖，内容丰富，简明实用。
全书以常用数据、公式、图表为主，辅以简要的文字说明。
手册中所列数据均取自国家、行业的新资料与新标准等。
为满足国际间日益增多的技术交流的需要，还编入了国际电工委员会（IEC）、美国、德国及日本等国家的常用电工符号，以供读者参考。

本手册具有通用性、实用性。
适用于电力、电子、机械、石化、化工、自动化、仪器仪表、计算机、广播电视和邮电等工程技术人员及高等院校师生在设计、施工、运行、维护时参考使用。

本手册可作为电气技术人员、电工的工具书，亦可作为高等院校、职业技术学院等相关专业师生的参考书。

本手册共5篇22章，内容包括常用基础资料、电力变压器及其检修、变电设备及其检修、电力电缆及其附件、电工测量仪表及其测量方法等。

本手册由李金伴、林丛、李捷辉、刘青山等编写。
第1篇由李捷辉编写，第2篇由李金伴、刘青山、李庆泉编写，第3篇由李金伴、林丛、李捷明编写，第4篇由李金伴、林丛、　　李锦凤编写，第5篇由李捷辉、罗信玉编写。
全书由王善斌教授担任主审，在审阅中对书稿提出许多宝贵意见，在此表示衷心感谢。

由于编者水平有限，书中难免会有疏漏与不当之处，诚恳读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

<<供用电技术手册>>

内容概要

本手册是从供用电技术的实际需要出发，采用国家新颁标准编写的供用电必备实用技术工具书。
它较系统地介绍了常用电气设备的结构、工作原理、分类与用途，型号及技术数据、选择、安装、运行与维护，常见故障及处理方法等方面的专业技术常用资料。
主要内容有常用基础资料、电力变压器及其检修、变电设备及其检修。
电力电缆及其附件。
电工测量仪表及其测量方法等。
　本手册力求简明和便于使用，手册中列有大量的数据表格和插图，具有资料新，信息量大。可操作性强的特点。
　本手册适用于供电，用电企事业的电气管理人员。
工程技术人员，技术工人、大中专院校有关师生及其他与供用电活动有关的管理人员参考查阅。

第一图书网, tushu007.com

<<供用电技术手册>>

书籍目录

第1篇　常用基础资料　第1章　常用物理量单位及单位换算　第2章　常用电工名词术语和一般计算公式　第3章　常用电气图形符号第2篇　电力变压器及其检修　第4章　电力变压器的结构和工作原理　第5章　变压器的极性、接线组别和并联运行　第6章　变压器的安装和调试　第7章　变压器的运行、维护和检修第3篇　变电设备及其检修　第8章　变配电所的电气主接线图　第9章　高压断路器　第10章　高压隔离开关和负荷开关　第11章　互感器　第12章　消弧线圈和电抗器第4篇　电力电缆及其附件　第13章　电力电缆的结构及型号　第14章　电力电缆　第15章　电力电缆附件　第16章　电缆的选用和敷设方式　第17章　电缆运行和检修第5篇　电工测量仪表及其测量方法　第18章　电工测量仪表的基本知识　第19章　常用电工仪器仪表的工作原理　第20章　电流、电压、功率和电能的测量方法　第21章　频率、相位和功率因数的测量方法　第22章　数字万用表的使用和维护参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第2篇　电力变压器及其检修　　第4章　电力变压器的结构和工作原理　　在电力系统里变压器的地位是十分重要的。
不仅需要的变压器数量较多（一般发电机与变压器的相对总容量之比是1：5～1：8），另外还要求变压器性能好，运行安全可靠。
这就对制造部门提出了高的要求。
变压器除了应用在电力系统中外，还应用到特种电源的工业企业中，如供电给电炉、整流设备等，在量测设备、试验设备和控制设备中也广泛应用着变压器。
4.1　变压器的分类和结构　　4.1.1　变压器的分类　　变压器是一种静止的电器，借助磁电变换原理对初、次级线圈的电压进行变换、隔离或变换相序。
变压器的分类方法很多。
按相数不同，可分为单相、三相、多相变压器；按绕组构成不同，可分为双绕组、三绕组、多绕组和自耦变压器；按铁芯结构不同，可分为芯式、壳式变压器；按调压方式不同，可分为无励磁调压、有载调压变压器；按冷却方式不同，可分为干式自冷、油浸自冷、油浸风冷及强迫油循环冷变压器；按用途不同，可分为升压、降压、配电、厂用变压器、特种变压器、仪用变压器及试验用高压变压器。
还可按电压等级分类，按变压器容量大小分类。
一般变压器可分为电力传输用的电力变压器和特殊变压器两大类，并按其结构不同、使用不同等进行分类，如表4—1所示。

第一图书网, tushu007.com

<<供用电技术手册>>

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