

<<农村电工必读>>

图书基本信息

书名：<<农村电工必读>>

13位ISBN编号：9787801240750

10位ISBN编号：7801240758

出版时间：1996-5

出版时间：水利电力出版社

作者：熊俊瑞

页数：444

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>

前言

宇宙是有限的，人类的探索也是有限的。
17世纪初人们开始对电、磁现象进行系统的研究，到1873年，麦克斯韦总结前人的经验，揭示了光波就是电磁波，并建立了统一的宏观电磁理论。

从此人类文明进入了一个崭新的阶段。

电工技术是实现电的应用的一门技术。

通过人们长期的努力，现在电已成为现代工业、农业、交通运输的主要动力；是原子能、半导体、电子计算技术、遥测遥控技术、航空航天技术的重要物质基础。

电的应用直接改变了许多技术的操作过程，减轻了劳动强度，提高了劳动生产率；电是提高人们物质生活、文化生活的重要手段。

电能可以通过太阳能、原子能、化学能、生物能、水力、火力、风力、洋流、潮汐、地热、温差等能源获得，但与水、煤、石油、天然气、核材料、化学物质不同，电能无法大量贮存。

发电、供电、用电的全过程几乎是在同一时刻完成的，因此发电的功率和用电的功率必须平衡，这称为电力平衡；在一段时间内，发出的电量和使用的电量也必须平衡，这称为电量平衡。

电有多种效应，如光效应、热效应、磁效应、机械效应、化学效应、光电效应、热电效应、温差电效应、压电效应等。

利用这些效应可以生产出高质量的材料，制造出各式各样的机器、设备、仪表仪器。

但如处理不当，又会给产品、设备、建筑物、显示通讯乃至人们的生命安全带来危害，甚至造成重大损失。

因此要千方百计地兴电之利、除电之害。

<<农村电工必读>>

内容概要

为了使农村电工掌握电力线路和设备安装运用、维护、管理，特别是安全用电的常识，本书从实用的角度，全面介绍了小型发电站、电网系统、架空线路、室内配线、各种电气设备、电工仪表、家用电器、电能计量、用电规章制度、触电事故的预防与急救等方面应知应会的基本技能，可供具有初中毕业以上文化程度的人员阅读，亦可作为农电工人的培训教材。

<<农村电工必读>>

书籍目录

前言第一章 农电基础 第一节 农村电工基础知识 第二节 农村电业工作准则 第三节 农村电工的选拔与考核 第四节 图书资料、工具和劳动用品的配备第二章 用电管理 第一节 概述 第二节 用电申请与供电协议 第三节 计划用电 第四节 节约用电 第五节 抄表、核算与收费 第六节 用电调查及违章、窃电处理 第七节 电价与电费管理 第八节 乡(镇)电管站的经费管理第三章 电力系统与农村电网 第一节 电力系统 第二节 农村电网 第三节 农村电网的负荷 第四节 农村电网的规划第四章 架空配电线路 第一节 概述 第二节 低压架空线路的规划、设计 第三节 架空线路的安装施工 第四节 架空线路的运行、维护、检修第五章 室内配线 第一节 接户与进户 第二节 室内一般配线 第三节 灯具与照明 第四节 家用电器配线第六章 电气设备 第一节 变压器 第二节 电动机 第三节 高压电器 第四节 低压电器第七章 小型发电站 第一节 概述 第二节 水轮机及调速器 第三节 同步发电机 第四节 异步发电机 第五节 柴油发电机组第八章 电工仪表与测量 第一节 常用电工仪表分类 第二节 仪表使用注意事项 第三节 常用电工仪表及测量 第四节 其他仪表、仪器与测量第九章 电能的计量 第一节 直流电能的测量 第二节 交流电能的计量 第三节 电能的计量及其接线 第四节 电能计量的错误接线及更正系数 第五节 电能计量接线的检查第十章 家用电器 第一节 家用电器的分类 第二节 制冷器具 第三节 电动器具 第四节 电热器具 第五节 电炊器具 第六节 使用家用电器十九忌第十一章 防雷与接地 第一节 雷电与防雷 第二节 接地与接零第十二章 安全用电 第一节 概述 第二节 影响触电伤害程度的因素 第三节 触电的种类 第四节 发生触电的原因 第五节 预防触电的措施 第六节 安全用电管理 第七节 触电急救 第八节 新型常用安全用具简介

章节摘录

电磁现象在电流的周围存在着磁场，在随时间变化的电场周围也存在着磁场。

洛仑兹力即磁场力，指磁场作用于运动电荷的力。

导体内运动的带电粒子与原子不断碰撞，使磁场作用于这些粒子的力传递给导体。

电磁感应导体在磁场中作切割磁力线的运动时，导体中会产生感应电动势；当环链于环形导体（如线圈）中的磁通发生变化时。

导体中也会产生感应电动势。

电磁波在交变的电场周围会产生交变的磁场。

在交变的磁场周围又会产生交变的电场，这种不断的变化就形成了电磁波。

静电感应导体在附近电荷的作用下会感应带电，靠近电荷的一端感生符号相反的电荷，另一端则感生符号相同的电荷。

感生的正负电荷数量相同。

自感以字母L表示，单位是亨利。

单位符号为H。

当通电导体中的电流发生变化时，由这电流所产生的交链导体本身的磁通也发生变化，因而在导体中会产生感应电动势，这种现象叫自感现象，这种电动势叫自感电动势。

并将穿过某回路所包围面积的磁通与产生此磁通的电流之比例系数叫做该回路的自感系数，简称自感。

互感以字母M表示，单位亨利，单位符号为H。

当通电导体中的电流发生变化时，由这电流所产生的、交链邻近导体的磁通也发生变化，因而在邻近导体中会产生感应电动势。

这种现象叫互感现象，这种电动势叫互感电动势。

第一个导体中的电流所产生的环链第二个导体的磁通与该电流的比例系数叫做第一个导体对第二个导体的互感系数，简称互感。

<<农村电工必读>>

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>