

《三电工作实用手册》

图书基本信息

书名：《三电工作实用手册》

13位ISBN编号：9787801242624

10位ISBN编号：7801242629

出版时间：1997-08

出版社：中国水利水电出版社/广西科学技术出版社

页数：901

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《三电工作实用手册》

内容概要

内容提要

本手册综合了我国当前关于计划用电、节约用电和安全用电方面的方针政策和技术措施，按“三电”的三个方面分篇叙述，即第一篇为计划用电，第二篇为节约用电，第三篇为安全用电。为了适应人民群众越来越广泛使用着的家用电器的需要，本手册还编写了第四篇，即家用电器的节约用电和安全用电。在手册的最后还收录了有关附录共三十四则。所以本手册的内容丰富，既有政策性的内容，又有技术性的内容，可以给“三电”工作者和厂矿企业电工一个比较系统的、科学的有关“三电”工作的知识介绍。本手册的适用性强，既适合于管理人员使用，也适合于技术人员使用，还适合于广大人民群众日常生活用电的需要。本手册不仅是“三电”工作者必不可少的工具书，也是各类发供电单位、电工学校适用的参考书，特别对当前大量年轻的工矿企业电工更有实用价值。

书籍目录

目录
序言
绪论
第一篇 计划用电
第一章 计划用电的必要性
第一节 计划用电是我国国情的要求
第二节 计划用电是电力生产的要求
第三节 计划用电是节约用电的要求
第二章 电力电量分配原则
第一节 统筹安排
第二节 确保重点
第三节 择优供电
第四节 用电包干
第五节 保证生活照明用电
第三章 电力电量的预测与计算
第一节 电力电量预测与计算的重要性
第二节 有关术语定义
第三节 电力电量预测的步骤和方法
第四节 电力负荷预测的分类
第五节 用电量短期预测
第六节 企业或行业电量预测
第七节 中远期负荷预测
第八节 电力电量灰色预测法
第九节 工业企业电力负荷的计算
第十节 工厂企业总计算负荷的确定
第十一节 单位产品电耗及定额管理
第十二节 单耗法估算厂矿企业用电
第十三节 地区需电量和电力系统供电量的计算
第十四节 负荷曲线及负荷率
第十五节 无功负荷的计算
第十六节 无功出力的计算
第四章 电能和功率的平衡
第一节 电能质量标准
第二节 电能的平衡
第三节 有功功率的平衡与频率调整
第四节 无功功率的平衡与电压调整
第五节 电能的平衡测试
第五章 计划用电的实施办法
第一节 计划用电的环节
第二节 计划用电的基本做法
第三节 电力指标分配与负荷调整的意义
第四节 调整负荷的原则
第五节 调整负荷的方法
第六节 计划用电的考核
第七节 实施计划用电的行政措施
第八节 实施计划用电的经济措施
第九节 实施计划用电的技术措施

- 第十节 造就自觉避峰让电 节约用电的社会风尚
- 第六章 用电分析与用电统计
 - 第一节 用电分析的重要性
 - 第二节 用电分析的特点和原则
 - 第三节 用电分析的种类和项目
 - 第四节 用电分析的程序
 - 第五节 用电分析的基础工作
 - 第六节 用电分析的基本方法
 - 第七节 用电统计及用电效益统计
 - 第八节 用电分析与统计人员的素质要求
- 第七章 国民经济主要部门用电
 - 第一节 煤炭工业
 - 第二节 钢铁工业
 - 第三节 电解铝工业
 - 第四节 石油开采
 - 第五节 化学工业
 - 第六节 机械制造业
 - 第七节 纺织工业
 - 第八节 造纸工业
 - 第九节 建筑材料工业
 - 第十节 交通运输业（电气化铁路运输）
 - 第十一节 市政生活用电
 - 第十二节 农村用电
- 第八章 计划用电的管理
 - 第一节 管理机构与职责
 - 第二节 计算机在计划用电管理工作中的应用
 - 第三节 微电脑电量自动记录仪在计划用电管理工作中的应用
- 第二篇 节约用电
 - 第一章 节约用电的方针与政策
 - 第一节 回顾与展望
 - 第二节 1994～2000年节电规划
 - 第三节 重点推广的节电技措项目
 - 第四节 有关节能的条例和规定
 - 第二章 电力需求侧管理
 - 第一节 需求侧管理及其节能效益
 - 第二节 在我国开展需求侧管理的必要性和可能性
 - 第三节 国外需求侧管理介绍
 - 第三章 调整负荷降低电能损耗
 - 第一节 调整负荷曲线
 - 第二节 大设备避峰运行
 - 第三节 调整三相负荷
 - 第四节 三相负荷的接入方式
 - 第五节 网络经济运行
 - 第四章 储能节电
 - 第一节 电池储能
 - 第二节 电动汽车
 - 第三节 蓄冷空调
 - 第四节 制热储能
 - 第五章 提高功率因数降低电能损耗

- 第一节 概述
- 第二节 提高功率因数的效益
- 第三节 提高功率因数的措施
- 第六章 可编程序控制器（PC）
- 第一节 PC概述
- 第二节 PC应用举例
- 第七章 降低电力变压器的电能损耗
- 第一节 概述
- 第二节 变压器的降耗措施
- 第八章 降低电力线路的电能损耗
- 第一节 概述
- 第二节 电力线路的降耗措施
- 第九章 电动机节电
- 第一节 电动机的工作原理和调速方法
- 第二节 电动机的特性
- 第三节 异步电动机功率损耗计算
- 第四节 电动机的节电措施
- 第十章 风机节电
- 第一节 风机基本知识
- 第二节 风机的节电措施
- 第三节 采用变频调速装置调节风机的风量节电
- 第十一章 水泵节电
- 第一节 水泵的分类
- 第二节 水泵的损耗
- 第三节 水泵的节电措施
- 第四节 采用变频调速装置调节水泵的流量节电
- 第十二章 减少传动摩擦损耗
- 第一节 传动与摩擦的一般概念
- 第二节 传动摩擦系统节约电力的途径
- 第三节 润滑方式与节约电力
- 第四节 交流变频调速装置在高速磨床上的应用
- 第十三章 电炉设备的节电
- 第一节 工业电炉的分类及其应用
- 第二节 电炉设备的构造
- 第三节 热处理电阻炉的节电
- 第四节 炼钢电弧炉的节电
- 第五节 感应熔炼炉的节电
- 第十四章 远红外加热技术的应用
- 第一节 远红外加热技术的基本概念
- 第二节 远红外辐射加热元件的设计选择与安装
- 第三节 高温远红外涂料及其节能机理
- 第四节 高温远红外涂料在工业电阻炉中的应用
- 第五节 高温远红外涂料在箱式炉中的应用
- 第十五章 微波加热及其应用
- 第一节 微波加热原理及特点
- 第二节 微波加热应用实例
- 第十六章 电解（电镀）槽的节电
- 第一节 概述
- 第二节 提高电流效率的技术措施

第三节 电槽的槽电压和降低槽电压的技术措施

第十七章 电焊机的节电

第十八章 照明设备的节电

第一节 优化照明设计提高电能利用率

第二节 选用先进灯具提高发光效率

第三节 加强科学管理节约照明用电

第十九章 热泵节能技术

第二十章 电能利用率的测量与计算

第一节 异步电动机电能利用率的测量与计算

第二节 同步电动机电能利用率的测量与计算

第三节 整流设备电能利用率的测量与计算

第四节 热处理电阻炉电能利用率的测量与计算

第三篇 安全用电

第一章 概述

第一节 安全用电的意义

第二节 防止发生用电事故的基本对策

第三节 安全用电职责划分

第四节 对电工作业人员和用电监察人员的基本要求

第二章 电气安全技术基础知识

第一节 供电和用电

第二节 电流对人体的作用

第三节 触电形式和可能造成的伤害

第四节 触电事故的规律和原因

第三章 电气设备绝缘及定期试验

第一节 绝缘材料特性和试验方法

第二节 电气设备定期试验标准

第四章 安全距离、屏护和安全标志

第一节 安全距离

第二节 屏护和安全标志

第五章 接地和接零

第一节 接地基础知识

第二节 工作接地

第三节 保护接地

第四节 保护接零

第五节 接地装置

第六章 电工安全用具

第一节 绝缘安全用具

第二节 接地线、遮栏和标志牌

第三节 防灼伤和防高处坠落用具

第七章 电业安全工作规程

第一节 高压设备工作的基本要求

第二节 倒闸操作

第三节 电气检修的安全组织措施

第四节 电气检修的安全技术措施

第八章 漏电保护和安全连锁装置

第一节 漏电保护装置

第二节 电气安全连锁装置

第九章 变、配电设备的安装 运行与维护

第一节 电力变压器

- 第二节 配电装置
- 第三节 开关设备
- 第四节 互感器
- 第五节 移相电容器
- 第六节 高压熔断器
- 第七节 架空配电线路和电缆的运行
- 第十章 用电设备的安装 运行与维护
- 第一节 电动机及其附属设备
- 第二节 低压电器设备
- 第三节 电气照明装置
- 第四节 移动式电气设备和手持式电动工具
- 第五节 电热装置
- 第十一章 雷电及防雷保护
- 第一节 雷电的形成及其参数
- 第二节 雷电活动的规律
- 第三节 直击雷与感应雷
- 第四节 雷电波的传播
- 第五节 直击雷的防护 避雷针避雷线与消雷器
- 第六节 高层建筑物的防雷保护
- 第七节 家用电器的防雷保护
- 第八节 架空线路的防雷保护
- 第九节 电缆线路的防雷保护
- 第十节 配电变压器及配电设备的防雷保护
- 第十一节 变电所的防雷保护
- 第十二节 主变压器的防雷保护
- 第十三节 电动机的防雷保护
- 第十二章 电气设备防火防爆
- 第一节 电气火灾爆炸发生的原因
- 第二节 危险物品和危险场所
- 第三节 防止电气火灾和爆炸的措施
- 第四节 电气火灾扑救常识
- 第五节 灭火器材的性能及使用维护
- 第十三章 静电和电磁场的防护
- 第一节 静电的产生、危害及预防
- 第二节 电磁场的人体效应与防护
- 第十四章 安全系统工程
- 第一节 故障树分析法
- 第二节 人机工程学
- 第三节 安全心理学
- 第十五章 触电事故的现场救护
- 第一节 心肺复苏的意义
- 第二节 现场心肺复苏技术
- 第三节 现场触电急救基本原则
- 第四篇 家用电器的安全使用与节约用电
- 第一章 家用电器的分类
- 第二章 对家用电器的要求
- 第三章 对家用电器安全用电的基本要求
- 第四章 对家用电器节约用电的基本要求
- 第五章 主要家用电器的安全使用与节约用电

- 第一节 电冰箱
- 第二节 家用冷冻箱
- 第三节 电风扇
- 第四节 排气扇
- 第五节 空调器
- 第六节 其他空气调节装置
- 第七节 电暖器
- 第八节 取暖器
- 第九节 电饭锅和电炒锅
- 第十节 电热烘烤器具
- 第十一节 电热水器具
- 第十二节 电灶
- 第十三节 餐具清洁器具
- 第十四节 抽油烟机
- 第十五节 洗衣机
- 第十六节 干衣机
- 第十七节 家用吸尘器
- 第十八节 电热水器
- 第十九节 电熨斗
- 第二十节 保健器具
- 第二十一节 美容器具
- 第二十二节 电声设备
- 第二十三节 电视设备
- 第二十四节 家庭照明
- 附录
- 附录一 中华人民共和国电力法
- 附录二 电网调度管理条例
- 附录三 电力供应与使用条例
- 附录四 供用电监督管理办法
- 附录五 供电营业区划分及管理办法
- 附录六 用电检查管理办法
- 附录七 居民用户家用电器损坏处理办法
- 附录八 供电营业规则
- 附录九 电力设施保护条例
- 附录十 电能质量 供电电压允许偏差GB12325 - 90
- 附录十一 电能质量 公用电网谐波GB/T14549 - 93
- 附录十二 电工电子设备防触电保护分类GB/T12501 - 90
- 附录十三 关于进一步加强节约用电的若干规定
- 附录十四 产品电耗定额制定和管理导则GB5623 - 85
- 附录十五 综合能耗计算通则GB2589 - 90
- 附录十六 电力网电能损耗管理规定
- 附录十七 供电系统用户供电可靠性统计办法（试行）
- 附录十八 企业设备电能平衡通则GB8222 - 87
- 附录十九 评价企业合理用电技术导则GB34853 - 83
- 附录二十 电力负荷控制系统技术规范（试行）
- 附录二十一 电力负荷控制系统通信规约（草案）
- 附录二十二 电力负荷控制装置装用管理办法
- 附录二十三 电力负荷控制实用化考核验收标准
- 附录二十四 三相异步电动机经济运行GB12497 90

- 附录二十五 磁性槽泥及其应用技术条件暂行规定（修订版）
- 附录二十六 节电措施经济效益计算与评价方法
- 附录二十七 功率因数调整电费办法
- 附录二十八 电业安全工作规程（发电厂和变电所电气部分）DL408 - 91
- 附录二十九 电业安全工作规程（电力线路部分）DL409 - 91
- 附录三十 电气装置安装工程电气设备交接试验标准GB50150 - 91
- 附录三十一 进网作业电工管理办法
- 附录三十二 进网作业电工培训考核大纲
- 附录三十三 电工作业人员安全技术考核标准GB8833 - 88
- 附录三十四 法定计量单位与计量单位的换算关系
- 附录三十五 电气图形符号 文字代号及有关常用资料

《三电工作实用手册》

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:www.tushu111.com