

<<城乡电网线损计算分析与管理>>

图书基本信息

书名：<<城乡电网线损计算分析与管理>>

13位ISBN编号：9787512314740

10位ISBN编号：7512314744

出版时间：2011-8

出版时间：中国电力

作者：廖学琦//郑大方

页数：376

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>

## <<城乡电网线损计算分析与管理>>

### 内容概要

本书是作者根据多年工作实践和多次培训授课内容编撰的。

本书内容主要有四部分，一是简要介绍了节约能源资源与电网线损的基本概念，以及线损管理的节能意义。

二是在阐述电力网线损理论计算基本原理的基础上，介绍了高压配电线路、低压配电网和高压输电线路的线损理论计算的几种实用方法，以及适用于各种性质负荷及场合的计算线损的传统方法。

三是着重阐述了降低城乡电网线损的管理措施和技术措施。

四是介绍了电力网线损计算与分析的几个软件及其使用操作方法。

同时还编入了适量的计算实例、复习思考题和备查参数表。

本书适宜做线损管理人员的培训教材和自学书籍，也可用做从事城乡电网规划、运行及管理等工作的人员的工作手册或工具书；并可供农村电工和乡镇电工阅读；同时对城市供用电的管理人员和厂矿企业电工、电气技术人员，以及相关专业的在校师生，也有一定的参考价值。

## <<城乡电网线损计算分析与管理>>

### 作者简介

廖学琦

河南省电力公司高级工程师，全国农村电气化学会学术委员。

从事电力工作40余年，曾主管河南省农电线损管理工作近20年。

在《中国电力》、《农村电气化》等期刊上发表学术论文30余篇。

其中，有一篇获全国农村电气化学会一等奖的论文，被1999年6月在法国尼斯市举行的“第15届国际供电会议(CIRED ' 99)”录取，并函请与会。

获部级科技成果奖2项，受原电力部委托主编(或参与)电力行业技术规程及管理细则3部，独立撰写、合编专业著作5部，为省内外相关专业培训班和学校讲课培训专业技术人员干余次。

曾被原能源部、华中网局评为先进节能工作者，被中国电机工程学会及河南省电机工程学会评为优秀科技工作者，被原河南省电力局评为机关先进工作者。

# <<城乡电网线损计算分析与管理>>

## 书籍目录

序

前言

第一章 节约能源资源与电网线损管理概述

第一节 能源资源形势与线损管理节能的意义

第二节 电力网的线损及其产生的原因

第三节 电力网线损的类别关系及构成比例

本章复习思考题

第二章 电力网的线损理论计算

第一节 线损理论计算的作用、条件及要求

第二节 电力网线损计算的原理及基本方法

第三节 高压配电网线损理论计算的方法

第四节 10kV重负荷线路的线损理论计算

第五节 多电源供电配电网线损理论计算的方法

第六节 低压配电网线损和电动机能耗的计算方法

第七节 高压输电线路线损理论计算的方法

第八节 电力网电能损耗计算的传统方法

本章复习思考题

第三章 农电线损报表的编制与城乡电网线损的分析

第一节 农电线损统计报表的计算机程序编制

第二节 城乡电网线损综合分析及降损对策综述

第三节 轻负荷线路降损措施实施效果分析

第四节 重负荷线路降损措施实施效果分析

第五节 低压三相负荷不平衡线路线损的计算分析

本章复习思考题

第四章 降低城乡电网线损的管理措施

第一节 推行电网降损承包经济责任制

第二节 加强电能计量管理

第三节 加强电力营销管理

第四节 激励均衡用电减小电网负荷波动及峰谷差

第五节 合理选择投用变压器的容量与安装位置

第六节 采取考核严管措施提高变压器负载率

第七节 降低城乡低压电网线损的措施

本章复习思考题

第五章 降低城乡电网线损的技术措施

第一节 切实加强电网无功补偿,就地就近平衡无功负荷

第二节 合理规划电网布局及时施行技术改造

第三节 电网的升压运行与升压改造

第四节 更新改造高能耗变压器推广应用低损耗变压器

第五节 城乡电网中变压器的经济运行

第六节 配电网的经济运行

第七节 系统电网与小水电的分网运行及环形电网的经济运行

本章复习思考题

第六章 电力网线损计算分析软件

第一节 线损软件的开发运用及其前景

第二节 输电网理论线损计算软件

## <<城乡电网线损计算分析与管理>>

第三节 10kV配电网理论线损计算软件

第四节 0.4kV配电网理论线损计算软件

第五节 电网线损“四分”统计系统

第六节 线损软件的发展趋势

本章复习思考题

附录 电网设备或元件的技术性能参数

1. 6种标准系列30~1000kVA/10kV配电变压器技术性能参数表

2. 4种标准系列800~10000kVA/35kV主变压器技术性能参数表

3. 10种标准系列6300~63000kVA/110kV电力变压器技术性能参数表

4. 架空线路中铝绞线(U型)、钢芯铝绞线(LGJ型)的电阻 $r$ 值和钢芯铝绞线(LGJ型)的电抗 $x_0$ 值表

5. JO2Y系列电动机空载电流表

附录 线损管理相关法规、制度及标准

1. 国家电网公司电力网电能损耗管理规定

2. 县供电企业电能损耗规范化管理标准(试行)

3. 国家电网公司电力系统无功补偿配置技术原则

4. 国家电网公司电力系统电压质量和无功电力管理规定

5. 农村电网节电技术规程(DL/T 738—2000)

6. 电力网线损指标的规范化管理(分级管理)

7. 关于电力网线损小指标的统计计算

8. 无功电量对有功电量比值、功率因数、用户力率电费调整标准三对照表

9. 农电线损统计表、统计示意图及统计方法说明

附录 线损管理专业常用电工学与数学基础知识

一、常用电工学基础知识

二、常用数学基础知识

附录 本书所用希腊字母的近似读音与表示意义

参考文献

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>