

<<电能质量分析与控制>>

图书基本信息

书名：<<电能质量分析与控制>>

13位ISBN编号：9787508320366

10位ISBN编号：7508320360

出版时间：2004-2

出版时间：中国电力出版社

作者：肖湘宁

页数：269

字数：401000

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>

<<电能质量分析与控制>>

内容概要

本书为普通高等教育“十五”规划教材。

本书全面讲述了电能质量的分析、评定、监测和控制的理论和方法，并阐述了电能质量的国际标准和国家标准。

主要内容包括：电能质量问题概论；电能质量分析与控制中的数学方法；传统电能质量问题及其改善措施；电压波动与闪变的概念、评估方法及测量；电压暂降与短时间中断分析；波形畸变与电力谐波分析；现代电能质量控制技术的原理与应用。

每章的后面附有思考题与习题。

本书的附录A将作者收集到的部分电能质量常用中英文技术术语及其解释汇总在一起；附录B简要介绍了与电能质量密切相关的电磁兼容的基本知识。

本书可作为高等学校电气工程类专业的教材，也可供本专业研究生及电力工程技术人员参考。

<<电能质量分析与控制>>

书籍目录

序前言第一章 电能质量概论 第一节 概述 第二节 电能质量概念、定义及分类 第三节 电能质量现象描述 第四节 电能质量标准简介 思考题与习题第二章 电能质量的数学分析方法 第一节 概述 第二节 傅里叶变换与波形的数学分析方法 第三节 小波变换与电能质量扰动识别 第四节 矢量变换与瞬时无功功率理论 思考题与习题第三章 传统电能质量分析与改善措施 第一节 概述 第二节 供电电压偏差 第三节 电力系统频率偏差 第四节 电压三相不平衡 第五节 供电中断与供电可靠性 思考题与习题第四章 电压波动与闪变 第一节 基本概念 第二节 电压波动 第三节 闪变 第四节 闪变的评估方法 第五节 电弧炉用电特性分析 第六节 电压波动与闪变的测量 思考题与习题第五章 电压暂降与短时间中断 第一节 概述 第二节 电压暂降与中断的起因 第三节 短时间电压中断的监测与随机预估 第四节 电压暂降对敏感用电设备的影响 第五节 电压暂降幅值、临界距离与凹陷域 第六节 三相不平衡电压暂降 第七节 感应电机启动引起的电压暂降 第八节 电压暂降特征量检测方法 思考题与习题第六章 波形畸变与电力谐波 第一节 概述 第二节 波形畸变的基本概念 第三节 供用电系统典型谐波源 第四节 谐波的影响和危害 第五节 谐波谐振与放大 第六节 电容器与串联电抗器的电压和电流 第七节 谐波电压限值与电流允许值 思考题与习题第七章 电能质量控制技术 第一节 概述 第二节 电力谐波抑制技术 第三节 电压波动与闪变的抑制技术 第四节 电压暂降与短时间中断抑制技术 思考题与习题附录A 常用的电能质量术语 附录B 电磁兼容及其标准简介 一、电磁兼容的基本概念 二、IEC电磁兼容标准简介参考文献

<<电能质量分析与控制>>

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>