第一图书网, tushu007.com

<<无功功率与电力系统运行>>

图书基本信息

书名：<<无功功率与电力系统运行>>

13位ISBN编号：9787512322349

10位ISBN编号：7512322348

出版时间：2012-2

出版时间：中国电力出版社

作者：王正风

页数：240

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

内容概要

本书主要介绍电力系统无功功率对电力系统运行的影响。
全书共分为10章加以阐述，分别为电力系统无功功率；无功功率与电压运行管理；无功功率与电力系统经济运行；电力系统数学模型；无功功率与静态电压稳定性；无功功率与系统静态功角稳定性；无功功率与系统暂态功角稳定性；无功功率与动态电压稳定性；无功功率与电力系统低频振荡和广域测量系统在电网安全运行中的应用。

本书可供电气工程、电力系统运行管理人员及相关技术人员阅读，同时也可以作为电气工程专业和电力系统专业的本科生、研究生以及相关专业的教师学习参考。

书籍目录

序
前言
第一版前言
第1章　电力系统无功功率
1．1无功功率的基本概念
1．2无功功率对电力系统的影响
1．3正弦电路的无功功率理论
1．4电力系统无功电源
1．5电力系统的无功负荷
1．6无功功率平衡
参考文献
第2章　无功功率与电压运行管理
2．1电力系统无功功率传输
2．2电力系统无功电压管理
2．3电网无功电压标准
2．4发电机无功电压调整
2．5调整变压器变比调压
2．6采用无功补偿设备调压
2．7组合调压
2．8无功电压的自动控制
参考文献
第3章　无功功率与电力系统经济运行
3．1电力系统经济运行
3．2电力系统中无功功率的最优分布
3．3开式网无功负荷的最优补偿容量及约束补偿容量
3．4电力系统无功功率优化——闭式网
3．5电力系统经济运行理论的融合与发展
3．6等耗量微增率与电力市场统一边际电价的联系
参考文献
第4章　电力系统数学模型
4．1概述
4．2同步发电机数学模型
4．3发电机励磁系统模型
4．4原动机模型
4．5负荷模型
4．6电力网络的数学模型
参考文献
第5章　无功功率与静态电压稳定性
5．1概述
5．2电力系统静态电压稳定
5．3静态电压稳定分析方法(P—U曲线分析)
5．4电压稳定性(U—Q曲线分析)
5．5潮流多解法
5．6连续潮流法
5．7奇异值分析

5．8灵敏度分析法
5．9静态电压稳定控制
参考文献
第6章　无功功率与系统静态功角稳定性
6．1电力系统静态功角稳定性
6．2发电机无功功率对系统静态功角稳定性的影响分析
6．3无功补偿设备对系统静态功角稳定性的影响分析
6．4静态电压稳定与静态功角稳定的判据比较分析
参考文献
第7章　无功功率与系统暂态功角稳定性
7．1电力系统暂态功角稳定性
7．2暂态功角稳定分析方法
7．3暂态功角稳定理论证明——等面积法则
7．4暂态功角稳定分析方法——扩展等面积法则
7．5发电机无功功率对暂态功角稳定性的影响分析——基于等面积法则证明
7．6发电机无功功率对暂态功角稳定性的影响分析——基于EEAC理论证明
7．7无功补偿设备对暂态功角稳定性的影响分析
参考文献
第8章　无功功率与动态电压稳定性
8．1概述
……
第9章　无功功率与电力系统低频振荡
第10章　广域测量系统在电网安全运行中的应用

第一图书网, tushu007.com

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