

《电气化铁道并联综合补偿及其》

图书基本信息

书名：《电气化铁道并联综合补偿及其应用》

13位ISBN编号：9787113013523

10位ISBN编号：711301352X

出版时间：1994-11

出版社：中国铁道出版社

作者：李群湛

页数：256

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.tushu000.com

《电气化铁道并联综合补偿及其》

内容概要

内容简介

本书较系统地讨论了牵引供电系统中并联补偿在无功、负序、谐波等方面的综合作用的理论和应用。着重论述了无功、负序综合补偿模型以及减少功率损失（节能）、释放牵引变压器容量（节容）、改善网压质量的途径和效果，还讨论了牵引变电所滤波装置的最优化设计及三相谐波建模方法，并研究了牵引负荷谐波水平的合理算法和谐波水平的分布算法。最后对同相供电系统作了理论分析。

本书为高等院校电力系统和铁道电气化专业的教材，也可供有关专业的研究生及研究、设计、运行方面的技术人员参考。

书籍目录

目录

第一章 概述

第一节 牵引变电所与牵引供电系统

第二节 牵引负荷及其特性

第三节 并联补偿及其综合作用

第二章 并联补偿的一般分析方法

第一节 无功和负序的一般表达式

第二节 全正序相量图与全负序相量图

第三节 牵引变电所负序补偿特性解析

第四节 无功和负序综合补偿计算模型

小结

第三章 并联补偿的综合技术指标与经济性能

第一节 综述

第二节 并联补偿节能模型及其算法

第三节 牵引变压器容量释放

第四节 牵引变电所综合技术指标

第五节 并联补偿系统的经济性能分析

小结

第四章 谐波及谐波阻抗特性

第一节 电力系统中的谐波

第二节 谐波的有害影响

第三节 电力系统谐波阻抗与特性

第四节 谐波抑制 滤波

小结

第五章 综合优化补偿与滤波设计

第一节 单调谐支路通用模型与算法

第二节 牵引变电所综合补偿特性分析

第三节 多串多次单调谐滤波装置设计举例

小结

第六章 谐波模型与谐波分布

第一节 牵引变电所三相谐波模型

第二节 电力系统三相模型与谐波分布

第三节 谐波影响与对策分析

第四节 谐波水平与算法

第五节 谐波合成算法与特性

第六节 谐波水平与滤波效果计算举例

小结

第七章 对称补偿与同相供电系统

第一节 同相供电系统的构造

第二节 对称补偿与实现模式

第三节 对称补偿系统的主要技术指标

第四节 同相供电系统主要性能分析

小结

附录 技术词汇汉英对照

参考文献

《电气化铁道并联综合补偿及其》

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.tushu000.com