

《交流电气化铁道牵引供电系统（第4版）》

书籍信息

版次：4

页数：

字数：535000

印刷时间：2014年08月01日

开本：12k

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787564332518

内容简介

《交流电气化铁道牵引供电系统(第4版)》结合我国的具体情况和实践经验,全面、系统地介绍了工频单相交流电气化铁道牵引供电系统的结构、基本原理、分析方法和供电计算全过程,以及在输送电能过程中所产生的影响与相应的对策,并给出决定最重要的电气与经济参数的方法。全书共分十章以及绪论和五个附录。

目录

绪论

第一章供电系统的结构、原理与电力机车的相关知识

第一节电力系统与电气化铁道供电系统

第二节牵引变电所

第三节牵引网

第四节电力机车的相关知识

第二章牵引变电所容量计算和选择

第一节计算条件

第二节馈线电流

第三节牵引变压器的计算容量

第四节牵引变压器的校核容量

第五节牵引变压器的安装容量

第三章牵引网阻抗

第一节牵引网导线的参数

第二节牵引网的等效电路及其阻抗

第三节单线牵引网阻抗

第四节双线牵引网阻抗

第四章牵引供电系统的电压损失

第一节牵引网的电压损失

第二节牵引变电所的电压损失

第三节电力系统的电压损失和供电臂的电压水平

第四节改善供电臂电压水平的措施

第五章牵引供电系统的电能损失

第一节牵引网的电能损失

第二节牵引变电所的电能损失

第三节减少牵引供电系统电能损失的措施

第四节导线与接触悬挂允许载流量的确定及截面的选择

第六章牵引负荷对电力系统的影响与对策

第一节负序电流

第二节负序电流对电力系统的影响

第三节牵引变电所换接相序

第四节谐波电流

第五节功率因数

第六节并联电容补偿

第七节同相供电

第七章牵引网对通信线路的影响与对策

第一节概述

第二节危险影响

第三节噪声干扰影响

第四节防护措施

第八章可以减轻对通信线路影响的供电方式

第一节带回流线的直接供电方式

第二节自耦变压器供电方式

第三节吸流变压器供电方式

第九章地中电流

第一节牵引供电回路的地中电流

第二节地中电流的近似计算

第三节地中电流对地下金属管道和电缆等的影响及对策

第十章供电系统设计和运行的若干问题

第一节供电系统设计的程序与内容

第二节高速电气化铁路供电系统设计的主要原则

第三节供电系统的应急运行

第四节牵引变电所牵引侧负序电压与10kV配电装置中的三次谐波电压

附录A矩阵、概率与双曲函数

附录B列车运行图和铁路区间通过能力

附录C常用牵引供电计算方法

附录D牵引变压器过负荷能力的确定方法

附录E高过载能力低阻抗电压牵引变压器的应用

参考文献

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)