

<<列车运行计算与设计>>

图书基本信息

书名：<<列车运行计算与设计>>

13位ISBN编号：9787512107199

10位ISBN编号：7512107196

出版时间：2011-8

出版时间：北京交通大学出版社

作者：丁勇 编

页数：183

字数：300000

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>

## <<列车运行计算与设计>>

### 内容概要

本书依据《列车牵引计算规程》(TB / T 1407--1998), 全面系统地阐述了轨道交通列车运行计算与设计的理论与方法, 主要内容包括: 电力、内燃机车牵引力的产生过程及机车牵引特性; 列车牵引力、运行阻力及制动力的计算; 列车运动方程推导及其应用; 列车运行速度时分与制动问题解算; 列车牵引质量与运行能耗的计算; 列车运行计算的计算机仿真方法及国内外典型列车运行计算仿真软件系统; 最后应用计算仿真系统对城轨列车运行进行计算与设计。

本书可作为交通运输、铁道工程、机车车辆专业及相关专业的本科生、专科生的教材或教学参考用书, 并可供轨道交通部门相关技术人员参考使用。

## &lt;&lt;列车运行计算与设计&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 绪论

- 1.1 学科性质与内容
- 1.2 列车牵引计算规程
  - 1.2.1 发展历程
  - 1.2.2 主要内容
- 1.3 列车运行计算方法与技术的进展
- 1.4 列车运行过程受力分析
  - 1.4.1 影响列车运行过程的因素
  - 1.4.2 列车运行过程计算模型

## 第2章 列车牵引力

- 2.1 牵引力的形成及分类
- 2.2 粘着牵引力
  - 2.2.1 轮轨间的摩擦
  - 2.2.2 轮轨间的粘着
  - 2.2.3 粘着牵引力计算
- 2.3 内燃机车的牵引特性与计算标准
  - 2.3.1 内燃机车牵引特性
  - 2.3.2 内燃机车牵引力计算标准
  - 2.3.3 内燃机车牵引力计算修正
- 2.4 电力机车的牵引特性与计算标准
  - 2.4.1 电力机车牵引特性
  - 2.4.2 电力机车牵引力计算标准
- 2.5 牵引力计算的线性插值法

## 第3章 列车运行阻力

- 3.1 概述
- 3.2 基本阻力
  - 3.2.1 基本阻力的分析
  - 3.2.2 基本阻力的计算
- 3.3 起动阻力
- 3.4 附加阻力
  - 3.4.1 坡道附加阻力
  - 3.4.2 曲线附加阻力
  - 3.4.3 隧道附加阻力
  - 3.4.4 加算附加阻力
  - 3.4.5 考虑列车长度的附加阻力计算
  - 3.4.6 其他附加阻力
- 3.5 列车运行阻力计算

## 第4章 列车制动力

- 4.1 制动力的概念
- 4.2 列车制动方式
- 4.3 列车制动力的形成及限制
  - 4.3.1 制动力的形成
  - 4.3.2 制动力的限制
- 4.4 闸瓦摩擦系数
  - 4.4.1 影响闸瓦实算摩擦系数的因素

## <<列车运行计算与设计>>

4.4.2 计算闸瓦摩擦系数的经验公式

4.5 闸瓦压力计算

4.5.1 计算公式

4.5.2 基础制动装置计算传动效率

4.5.3 紧急制动时制动缸的空气压力

4.5.4 常用制动时制动缸的空气压力

4.5.5 列车管有效减压范围

4.6 列车制动力计算

4.7 列车制动力的实算法

4.8 列车制动力的换算法

4.9 列车制动力的二次换算法

4.10 机车动力制动力

4.10.1 机车动力制动力及其限制

4.10.2 动力制动特性曲线与数据表

4.10.3 动力制动控制

第5章 列车运动方程与速度时分计

5.1 列车合力与单位合力计算

.....

参考文献

<<列车运行计算与设计>>

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>