

# 《列车牵引计算规程实用教程》

## 图书基本信息

书名：《列车牵引计算规程实用教程》

13位ISBN编号：9787113034191

10位ISBN编号：7113034195

出版时间：1999-10

出版社：中国铁道出版社

作者：孙中央

页数：224

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](http://www.tushu000.com)

# 《列车牵引计算规程实用教程》

## 内容概要

### 内容简介

本书系统地阐述了电力、内燃机车的牵引特性，列车阻力和列车制动力的计算，列车运动方程式及其应用，列车牵引重量、运行速度和时间、机车能量消耗以及列车制动问题的解算。书中介绍了列车牵引电算和常用的列车运营试验并论述了关于列车牵引与制动的若干应用问题。本书贯彻了新《牵规》（TB/T 1407 1998）的精神，理论结合实际，对有关人员运用列车牵引计算知识解决运输生产中的实际技术问题有指导作用。本书可作为中专、技校、司机学校和机车运用干部、司机培训班教材，也可供有关技术人员和大专院校师生参考。

## 书籍目录

### 目录

#### 第一章 机车牵引特性

##### 第一节 概述

##### 第二节 机车粘着牵引力

##### 第三节 电力机车牵引特性

##### 第四节 内燃机车牵引特性

##### 第五节 机车牵引力的计算标准和取值规定

#### 第二章 列车阻力

##### 第一节 概述

##### 第二节 基本阻力

##### 第三节 附加阻力

##### 第四节 线路纵断面化简

##### 第五节 列车阻力计算

#### 第三章 列车制动力

##### 第一节 概述

##### 第二节 闸瓦摩擦系数

##### 第三节 闸瓦压力

##### 第四节 用实算法计算列车制动力

##### 第五节 用换算法计算列车制动力

##### 第六节 列车换算制动率的取值

##### 第七节 机车动力制动力

#### 第四章 列车运动方程式及其解法

##### 第一节 作用在列车上的合力

##### 第二节 合力图

##### 第三节 列车运动方程式 列车加速度与单位合力的关系

##### 第四节 列车运行速度、时间、距离与单位合力的关系

#### 第五章 列车运行速度与时间的计算

##### 第一节 概述

##### 第二节 计算列车运行速度与时间的分析法

##### 第三节 计算列车运行速度与时间图解法的原理

##### 第四节 用图解法计算列车运行速度和时间之例

##### 第五节 区间运行时分标准的确定

#### 第六章 牵引重量的计算

##### 第一节 概述

##### 第二节 计算坡道上牵引重量的计算

##### 第三节 列车在平直道上以最高速度运行仍有加速度 $a$ 时牵引重量的计算

##### 第四节 动能坡道上牵引重量的计算

##### 第五节 牵引重量的校验

##### 第六节 牵引定数的确定

#### 第七章 机车能耗量的计算

##### 第一节 电力机车耗电量的计算

##### 第二节 内燃机车燃油消耗量的计算

#### 第八章 列车制动问题的解算

##### 第一节 概述

##### 第二节 空走时间与空走距离

- 第三节 有效制动距离的计算
- 第四节 列车制动距离计算之例
- 第五节 有效制动距离计算方法的简化
- 第六节 列车换算制动率的计算
- 第七节 列车制动限速的计算
- 第八节 机车监控装置制动模式曲线设计
- 第九章 列车牵引电算
  - 第一节 概述
  - 第二节 数据文件
  - 第三节 计算数学模型及屏幕显示
  - 第四节 电算结果输出
- 第十章 运营列车试验
  - 第一节 概述
  - 第二节 区间运行时分试验
  - 第三节 牵引重量试验
  - 第四节 机车牵引力、动力制动力试验
  - 第五节 制动试验
- 第十一章 列车牵引与制动的若干应用问题
  - 第一节 减少列车冲动和防止断钩的操纵要点
  - 第二节 关于制动机缓解和充风时间
  - 第三节 充风不足对列车制动力的影响
  - 第四节 制动缸活塞行程超长对制动力的影响
  - 第五节 关于列车紧急制动作用问题
  - 第六节 货物列车在高坡地段长时间停留时的溜逸与防溜问题
  - 第七节 关于因制动发生的列车事故的分析
- 附录
- 参考文献

# 《列车牵引计算规程实用教程》

## 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](http://www.tushu000.com)