

<<铁道工程>>

图书基本信息

书名：<<铁道工程>>

13位ISBN编号：9787113097431

10位ISBN编号：711309743X

出版时间：2009-9

出版时间：中国铁道出版社

作者：易思蓉

页数：550

字数：862000

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>

## &lt;&lt;铁道工程&gt;&gt;

## 内容概要

《铁道工程（第2版）》主要阐述铁道工程专业领域的铁路轨道、路基和选线设计的基本概念、设计原理和设计方法。

《铁道工程（第2版）》共分十七章，主要围绕客货列车共线运行、客运专线和货运专线三大类铁路进行叙述，第一至六章为铁路轨道部分，主要介绍轨道结构、轨道几何形位、道岔、轨道结构力学分析、无缝线路和线路维护及管理；第七至十一章为路基部分，主要介绍路基构造及一般路基设计、路基荷载与稳定性分析，路基排水与防护、挡土墙设计和特殊路段路基；第十二至十七章为选线部分，主要介绍铁路能力、牵引计算、线路平面及纵断面设计、铁路定线、方案比选、车站设计、既有线改建与增建复线设计。

《铁道工程（第2版）》在内容编写上以培养21世纪高级专门人才为宗旨，修改旧的教学内容，尽可能纳入铁道工程中有关铁路轨道、路基和选线设计的新理论和新方法，更加注重内容体系的科学性和合理性。

《铁道工程（第2版）》为高等院校土木工程大学本科生教材，也可作为相关专业大专课程的选用教材，还可供有关工程技术人员学习、参考。

## &lt;&lt;铁道工程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 绪论

## 第一节铁路运输的性质

## 第二节世界铁路由来与发展

## 第三节中同铁路建设与规划

## 第四节世界高速铁路与重载运输的发展动态

## 思考题及习题

## 第一章轨道结构

## 第一节钢轨

## 第二节轨枕

## 第三节联结零件

## 第四节有砟道床

## 第五节无砟轨道

## 第六节轨道结构的合理配套

## 思考题及习题

## 第二章轨道几何形位

## 第一节机车车辆走行部分的构造

## 第二节直线轨道的几何形位

## 第三节曲线轨距加宽

## 第四节曲线轨道外轨超高

## 第五节缓和曲线

## 思考题及习题

## 第三章道岔

## 第一节道岔的功用及类型

## 第二节单开道岔的构造

## 第三节单开道岔的几何尺寸

## 第四节单开道岔的总布置图

## 第五节过岔速度与高速道岔

## 思考题及习题

## 第四章轨道结构力学分析

## 第一节作用在轨道结构上的力

## 第二节轨道结构竖向受力的静力计算

## 第三节轨道强度计算的有限单元法

## 第四节轨道动力响应的准静态计算

## 第五节轨道部件强度检算

## 第六节无砟轨道结构设计计算

## 第七节钢轨接头受力分析

## 第八节轨道结构横向受力分析

## 第九节车辆的脱轨条件

## 思考题及习题

## 第五章无缝线路

## 第一节基本原理

## 第二节无缝线路稳定性分析

## 第三节普通无缝线路设计

## 第四节桥上无缝线路

## 第五节跨区间无缝线路

## &lt;&lt;铁道工程&gt;&gt;

思考题及习题

第六章轨道维护及管理

第一节轨道检测

第二节线路维修及管理

第三节线路大修及管理

第四节缩短轨及曲线整正计算

思考题及习题

第七章路基构造及一般路基设计

第一节路基工程的组成及特点

第二节路基横断面设计

第三节路基基床

第四节路基过渡段与接口设计

第五节路基土石方数量计算及调配

思考题及习题

第八章路基动力特性与稳定性分析

第一节路基的荷载

第二节基床的动力特性

第三节路基边坡稳定性分析方法

第四节路堤填土的压实与检测

第五节一般路堑边坡稳定性检算

第六节浸水路堤的稳定性检算

第七节路基抗震稳定性检算

思考题及习题

第九章路基排水与路基防护

第一节路基排水

第二节路基防护

思考题及习题

第十章挡土墙设计

第一节挡土墙的作用、分类与构造

第二节挡土墙设计中的土压力计算

第三节重力式挡土墙检算

第四节轻型支挡结构

思考题及习题

第十一章特殊路段路基

第一节软土地区路基

第二节滑坡地段路基

第三节膨胀土地区路基

第四节黄土地区路基

第五节盐渍土地区路基

第六节多年冻土地区路基

第七节风沙地区路基

思考题及习题

第十二章铁路运输能力

第一节铁路运量与设计年度

第二节铁路运输能力

第三节作用于列车— $\tau$ 的力

第四节牵引质量

## <<铁道工程>>

第五节运行速度与运行时分

第六节铁路等级与主要技术标准

思考题及习题

第十三章线路平面和纵断面设计

第一节线路平面和纵断面的概念

第二节区间线路平面设计

第三节区间线路纵断面设计

第四节桥涵、隧道、路基地段的平面和纵断面设计

第五节站坪的平面和纵断面设计

思考题及习题

第十四章铁路定线

第一节影响铁路定线的自然条件

第二节走向选择

第三节车站分布

第四节定线的基本方法

第五节主要自然条件下的定线

第六节复杂地质条件下的定线

第七节桥涵、隧道及与道路交叉地段的定线问题

第八节环境保护

思考题及习题

第十五章方案技术经济比较

第一节方案技术经济评价的指标与方案分类

第二节经济比较的基础数据

第三节方案的经济评价方法

第四节方案的综合评价

思考题及习题

第十六章车站设计

第一节会让站和越行站

第二节中间站设计

第三节区段站设计概要

第四节编组站与枢纽概述

第五节高速车站设计概述

思考题及习题

第十七章既有线改建与增建复线设计

第一节加强铁路运输能力的措施

第二节既有线改建设计

第三节第二线设计

第四节增建三线、四线、分流线设计

思考题及习题

参考文献

<<铁道工程>>

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:<http://www.tushu007.com>