

<<轨道车辆结构与设计与>>

图书基本信息

书名：<<轨道车辆结构与设计与>>

13位ISBN编号：9787113095611

10位ISBN编号：7113095615

出版时间：2009-3

出版时间：中国铁道出版社

作者：赵洪伦 主编

页数：300

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>

## <<轨道车辆结构与设计与>>

### 前言

社会的进步和生产力的发展，推动着现代交通运输业的飞速发展。

轨道交通历史悠久，由于其自身的特点和优势，成为地面交通的主要支柱之一。

多年来，我国的轨道交通一直以铁路交通形式为主，在国民经济中占有重要的地位。

20世纪80年代以来，随着国民经济的持续快速增长，城市化步伐日益加快，人口高速聚集，大型城市客运公交的矛盾愈发突出，而发展大容量城市轨道交通，形成一个以城市轨道交通为骨干的、立体的公共交通网络，成为大城市解决客运交通问题的共识，也成为增强城市活力、改善城市环境以及促进大城市及其周边区域经济可持续发

## <<轨道车辆结构与设计与>>

### 内容概要

本书主要介绍由轨道导引的广义轨道车辆(铁道机车车辆、城市轨道交通车辆与磁浮车辆以及其他新型轨道交通车辆)结构、作用、原理和设计分析技术。

内容包括：轨道交通系统概况，轨道车辆总体，走行部原理及基本结构，走行部重要部件结构与设计，牵引驱动及缓冲连接装置，制动装置，车体设计及其典型结构，车辆结构强度设计与分析，轨道车辆结构被动安全设计等九章。

本书为高等学校相关专业教材，也可供研究生和有关专业技术人员参考。

## &lt;&lt;轨道车辆结构与设计与&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 轨道交通系统概况 第一节 概述 第二节 轮轨交通系统 第三节 磁浮交通系统 第四节 轮胎交通系统 第五节 其他轨道交通系统 复习思考题第二章 轨道车辆总体 第一节 车辆的特点、分类及组成 第二节 车辆主要技术参数 第三节 车辆限界 第四节 车辆总体设计 第五节 典型轨道车辆总体布置 复习思考题第三章 走行部原理及基本结构 第一节 走行部的功能与结构原理 第二节 走行部的分类 第三节 轮轨系统典型走行部的结构 第四节 磁浮车辆走行部的结构 第五节 新型结构形式的走行部 复习思考题第四章 走行部主要部件结构与设计 第一节 轮 对 第二节 轴箱及轴箱定位装置 第三节 弹簧悬挂元件 第四节 减振元件 第五节 构架结构与设计 第六节 转向架与车体连接装置 复习思考题第五章 牵引驱动及缓冲连接装置 第一节 牵引驱动装置类型 第二节 驱动轴系联轴器 第三节 缓冲连接装置的用途及分类 第四节 密接式缓冲连接装置 第五节 缓冲器的种类、性能及结构 复习思考题第六章 制动装置 第一节 制动控制系统 第二节 基础制动装置 第三节 电磁制动与非黏着制动 复习思考题第七章 车体设计及其典型结构 第一节 车体的功能、结构承载形式及主要类型 第二节 车体的轻量化设计 第三节 高速列车车体设计 第四节 典型车体结构 复习思考题第八章 车辆结构强度设计与分析 第一节 车辆强度设计内涵及其技术进展 第二节 轨道车辆工作载荷 第三节 结构有限元静强度分析 第四节 车辆结构模态分析 第五节 车辆结构的疲劳强度分析及寿命估算 复习思考题第九章 轨道车辆被动安全设计 第一节 车辆被动安全技术概述及耐撞击安全性能评价 第二节 车辆被动安全系统组成及设计 第三节 撞击吸能元件及装置 第四节 乘员二次碰撞安全防护 第五节 车辆碰撞仿真和试验技术 复习思考题参考文献

## <<轨道车辆结构与设计与>>

### 章节摘录

第二章 轨道车辆总体 第一节 车辆的特点、分类及组成 一、轨道车辆的基本特点  
轨道车辆是一种广义的轨道列车组成单元。  
轨道车辆与其他车辆的最大不同点在于这种 车辆的走行装置必须在专门为它铺设的轨道上运行。  
这种特殊的关系成了轨道车辆结构上最 大的特征，并由此产生出许多其他的特点。

1. 自行导向 除轨道交通车辆之外的各种运输工具几乎全有操纵运行方向的机构，唯轨道车辆通过其 特殊的导引结构，车辆即能沿轨道运行而无需专人掌握运行的方向。
2. 低运行阻力 除坡道、弯道及空

<<轨道车辆结构与设计>>

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>