第一图书网, tushu007.com

<<内燃机车总体及走行部（第三 >

图书基本信息

书名：<<内燃机车总体及走行部（第三版）>>

13位ISBN编号：9787113018436

10位ISBN编号：7113018432

出版时间：1995-03

出版时间：中国铁道出版社

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

内容概要

内 容 简 介
本书是在《内燃机车总体及机车走行部》的基础上修订的。
书中结合国内外铁
路内燃牵引的现状，对我国铁路主型内燃机车作了介绍；对内燃机车的持续速度、最
大速度、计算速度、牵引性能、机车功率和重量等主要参数进行了分析。
同时，书
中着重阐述了机车转向架各个组成部分的构造、工作原理和性能；对机车轴重转移、
垂向动力学、蠕滑机理、轮轨关系和机车蛇行稳定性等问题作了较深入的论述；对
机车曲线通过、机车运行安全性作了详尽的分析。
此外，结合高速和重载牵引，对
机车总体设计中有关的一些重要问题，也作了简要的述评。

本书除作为高等院校“ 机车车辆工程 ”专业的教材外，亦可供有关工程技术人
员参考。

书籍目录

目 录
绪 论
第一篇 内燃机车总体
第一章 内燃机车概述
第一节 内燃机车基本构造
第二节 机车车辆限界及内燃机车的分类、型号和
轴列式
第三节 国内外内燃机车概况
第二章 内燃机车牵引性能及基本参数分析
第一节 机车牵引力
第二节 列车阻力
第三节 制动力
第四节 内燃机车功率
第五节 机车理想牵引特性
第六节 内燃机车的特征速度及特征牵引力
第七节 内燃机车牵引性能曲线
第八节 牵引重量的确定
第九节 内燃机车基本参数分析
第三章 内燃机车辅助装置
第一节 冷却系统
第二节 机油系统
第三节 燃料油系统
第四节 预热系统
第五节 空气滤清系统
第六节 辅助驱动装置
第二篇 机车车体 车架
第四章 机车车体、车架
第一节 概 述
第二节 非承载式车体及其车架
第三节 承载式车体
第四节 东风4型内燃机车车体
第五章 牵引缓冲装置
第一节 概 述
第二节 车 钩
第三节 缓冲器
第三篇 机车转向架
第六章 机车转向架概述
第一节 机车转向架的任务、组成和主要技术要求
第二节 机车转向架分类
第三节 东风型内燃机车转向架简介
第四节 东风4型内燃机车转向架简介
第五节 转向架构架
第七章 弹簧装置及减振器
第一节 概 述
第二节 弹簧装置的作用

第三节 圆弹簧、板弹簧及橡胶簧的特性及计算
第四节 弹簧的组合及均衡梁的作用
第五节 圆弹簧和圆弹簧两端加橡胶垫的横向刚度、强度及稳定性计算
第六节 摩擦减振器
第七节 液压减振器
第八章 车体与转向架的连接装置
第一节 概 述
第二节 心盘（或牵引销）和旁承的连接装置
第三节 牵引杆装置和旁承的连接装置
第四节 横动装置
第五节 车体和转向架的安定条件
第九章 轴箱和轮对
第一节 轴箱的作用和形式
第二节 拉杆式和导框式轴箱定位
第三节 八字形橡胶堆式轴箱定位
第四节 轮对的组成及作用
第十章 驱动机构
第一节 电传动机车的驱动机构
第二节 液力传动机车的驱动机构
第十一章 基础制动装置
第一节 作用及结构形式
第二节 基础制动装置的设计要求
第四篇 机车动力学
第十二章 轴重转移
第一节 概 述
第二节 东风型内燃机车的粘着重量利用率
第三节 需列变形方程求解时，按精确法计算机车轴重转移举例
第四节 提高粘着重量利用率的措施
第十三章 机车垂向动力学
第一节 引起机车振动的原因和机车振动的形式
第二节 具有一系簧的无阻尼车轮荷重系统的固有振动
第三节 具有一系簧的无阻尼车轮荷重系统的受迫振动
第四节 具有一系簧和液压减振器的车轮荷重系统的受迫振动
第五节 液压减振器和摩擦减振器的吸振性能
第六节 具有两系簧的无阻尼车轮荷重系统的固有振动
第七节 具有两系簧的有阻尼车轮荷重系统的受迫振动
第八节 结 语
第十四章 机车横向动力学
第一节 轮对和转向架的蛇行运动
第二节 蠕滑机理
第三节 蠕滑力和蠕滑力矩
第四节 轮轨接触几何学
第五节 重力刚度和重力角刚度

第六节 轮对横向动力学
第七节 二轴车或二轴转向架横向动力学
第八节 二轴转向架机车横向动力学
第九节 结 语
第十五章 机车运行平稳性和机车振动对轨道的动作用力
第一节 机车运行平稳性
第二节 机车振动对轨道的动作用力
第十六章 机车曲线通过
第一节 概 述
第二节 便利机车几何曲线通过的措施
第三节 机车几何曲线通过的图示法
第四节 转向架的转心
第五节 机车几何曲线通过的解法
第六节 曲线超高度和缓和曲线的长度
第七节 动力曲线通过引起的轮轨相互作用力
第八节 轮轨间隙和轴距对动力曲线通过的影响
第九节 横向弹性连接的两个转向架机车的动力曲线通过
第十节 机车在曲线上的速度限制
第十一节 改善机车动力曲线通过的措施
第十二节 关于轮缘不接触钢轨的导向问题
第十三节 机车在曲线上轮轨作用力及脱轨情况综述
第五篇 机车总体述评
第十七章 机车总体述评
第一节 走行部几个主要参数的合理选择
第二节 内燃机车和电力机车的粘着问题
第三节 机车悬挂装置
第四节 牵引电动机悬挂
第五节 轮对横动量
第六节 机车能通过的最小曲线半径
第七节 我国干线内燃机车型谱
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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