

<<铁路货车性能评价概论>>

图书基本信息

书名：<<铁路货车性能评价概论>>

13位ISBN编号：9787113108601

10位ISBN编号：7113108601

出版时间：2010-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：陈雷 编著

页数：513

字数：1043000

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>

<<铁路货车性能评价概论>>

内容概要

《铁路货车性能评价概论》的主旨在于总结提高、深化应用、展望未来及传承经验，在“高标准、讲科学、不懈怠”理念指导下，一是通过系统总结已有的技术经验，使其得到更深入广泛的应用，更好地服务于铁路货车技术发展及运用安全；二是通过总结提高水平，并为未来铁路货车性能评价技术发展指明努力方向；三是向更广大的铁路货车工作者及有志于铁路货车工作者传承既有的知识及经验，为他们更好服务于铁路货车工作提供系统学习的机会。

<<铁路货车性能评价概论>>

书籍目录

0 绪论 0.1 铁路货车性能评价的目的和意义 0.2 我国铁路货车评价技术发展历程 0.3 铁路货车性能评价技术体系 0.4 国内外铁路货车性能评价技术现状 0.4.1 我国铁路货车性能评价技术 0.4.2 国外铁路货车性能评价技术简述 0.5 铁路货车性能评价技术未来发展方向 参考文献1 铁路货车结构静强度及刚度评价 1.1 结构静强度的基本理论 1.1.1 失效、安全系数和强度计算 1.1.2 强度理论概述 1.1.3 四种常用强度理论 1.1.4 TB / T1335 - 1996中与静强度相关的要求 1.2 结构强度及刚度的评价 1.2.1 评价标准发展历程 1.2.2 强度设计及计算的基本原则和一般方法 1.2.3 基本作用载荷或力及其组合 1.2.4 设备及结构附件的强度要求 1.2.5 应力和刚度评价标准 1.3 有限元分析 1.3.1 基本原理 1.3.2 有限元分析过程 1.3.3 有限元建模原则 1.3.4 常用结构分析软件 1.3.5 应用实例 1.4 轮轴系统静强度评价 1.4.1 载荷 1.4.2 有限元分析 1.4.3 静强度评价 1.5 结构强度与刚度试验 1.5.1 试验目的、载荷及要求 1.5.2 车体静强度试验 1.5.3 车体刚度试验 1.5.4 转向架静强度试验 1.5.5 强度与刚度试验实例 参考文献2 铁路货车冲击强度评价 2.1 冲击强度理论发展 2.1.1 冲击模拟仿真简述 2.1.2 冲击载荷的发展过程分析 2.1.3 调车冲击的数学模型与计算方法 2.1.4 列车纵向动力学与货车冲击模拟仿真 2.2 冲击试验技术发展 2.2.1 冲击试验技术与标准升级 2.2.2 国内外冲击试验标准差异分析 2.3 试验方法与内容 2.3.1 试验方法 2.3.2 参试车要求和测试内容 2.4 试验过程 2.4.1 预备试验 2.4.2 正式试验 2.5 数据处理与评价标准 2.6 主要设备和装备 2.6.1 测量仪器及传感器 2.6.2 冲击试验线 2.7 冲击试验范例 2.7.1 被试车简介 2.7.2 试验内容 2.7.3 应力合成和评定 2.7.4 试验结果及数据处理 2.7.5 冲击试验评价结论 2.8 动挤压试验方法及范例 参考文献3 铁路货车结构疲劳可靠性评价 3.1 疲劳强度理论 3.1.1 疲劳研究发展 3.1.2 无限寿命理论 3.1.3 有限寿命理论 3.1.4 损伤容限理论 3.1.5 疲劳累积损伤理论 3.2 载荷谱 3.2.1 测试技术 3.2.2 数据处理方法 3.2.3 载荷谱分析 3.2.4 载荷谱的统计处理 3.2.5 载荷谱校验 3.2.6 载荷谱范例 3.3 焊接结构的疲劳评价 3.3.1 焊接结构疲劳失效与对策 3.3.2 影响焊接结构疲劳强度的主要因素 3.3.3 焊接结构疲劳强度评价方法 3.3.4 转向架焊接构架的疲劳强度评价 3.3.5 铁路货车车体的疲劳强度评价 3.4 铸钢件的疲劳可靠性评价 3.4.1 铸钢件的疲劳性能 3.4.2 摇枕和侧架的疲劳强度评价 3.5 随机载荷下结构的疲劳强度评价 3.5.1 应力谱 3.5.2 疲劳强度评价方法 3.5.3 疲劳寿命评价范例 3.6 轮轴系统疲劳强度评价 3.6.1 常规方法 3.6.2 集成法 3.7 840D车轮辐板孔疲劳裂纹成因及检修 3.7.1 车轮辐板孔裂纹的调查与分析 3.7.2 运用跟踪观测数据及裂纹扩展速率建模 3.7.3 裂纹形成的载荷条件分析 3.7.4 裂纹扩展分析 3.7.5 裂纹容限的分析 3.7.6 结论 3.8 疲劳强度试验和评价 3.8.1 交叉杆疲劳试验 3.8.2 弹簧托板疲劳试验 参考文献4 铁路货车动力学性能评价5 铁路货物列车纵向动力学性能试验及评价6 铁路货物列车综合试验评价7 铁路货车制动性能评价8 铁路货车制动性能评价9 铁路货车配件评价技术

<<铁路货车性能评价概论>>

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>