

<<高速铁路无砟轨道技术标准与质量控制>>

图书基本信息

书名：<<高速铁路无砟轨道技术标准与质量控制>>

13位ISBN编号：9787113098001

10位ISBN编号：7113098002

出版时间：2009-10

出版时间：中国铁道出版社

作者：安国栋

页数：326

字数：357000

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>

前言

我国自2003年以来,在全国范围内掀起了高速铁路的建设热潮,作为高速铁路的重要组成部分的轨道结构的设计、施工和运营维护状况,直接关系到行车速度、运营安全及旅客舒适度。无砟轨道作为高平顺性、高稳定性、高可靠性和少维修的新型轨道结构型式,在我国高速铁路得到了广泛的应用。

在新建时速250~350公里的高速铁路中,以无砟轨道结构型式为主,已经或即将开通运营的时速350公里的京津、武广、郑西铁路全线铺设无砟轨道。

轨道直接承受来自车辆的荷载,并将荷载传递到下部结构,是一个庞大的系统工程。轨道结构受力状态复杂

<<高速铁路无砟轨道技术标准与质量控制>>

内容概要

《高速铁路无砟轨道技术标准与质量控制》全面总结了我国高速铁路无砟轨道建设理论探索和实践经验，全面系统地介绍了我国高速铁路无砟轨道建设勘测、设计、施工及质量验收等技术标准以及标准制定的原则和依据，详细介绍了各种结构型式无砟轨道施工工艺及施工质量控制技术。

全书共分六章，包括高速铁路无砟轨道结构特点、发展现状和关键技术，无砟轨道技术标准体系构成，无砟轨道设计理论及研究，无砟轨道结构及接口设计标准，无砟轨道精密工程测量技术、变形监测技术，无砟轨道施工质量控制等。

《高速铁路无砟轨道技术标准与质量控制》内容丰富，实用性强，可作为高速铁路无砟轨道铁路设计、施工及建设管理的参考书。

<<高速铁路无砟轨道技术标准与质量控制>>

书籍目录

第一章 概述 第一节 高速铁路无砟轨道技术特点 一、高速铁路对轨道结构的要求 二、高速铁路轨道结构类型 三、无砟轨道结构特点 第二节 高速铁路无砟轨道发展现状 一、国外无砟轨道发展概况 二、我国无砟轨道发展现状 第三节 高速铁路无砟轨道关键技术 一、无砟轨道刚度 二、基础变形控制 三、高速道岔 四、精密控制测量 五、轨道电路传输及综合接地

第二章 无砟轨道技术标准体系 第一节 体系构成 一、概述 二、中国铁路技术标准体系构成 三、无砟轨道技术标准 第二节 主要技术标准 一、无砟轨道设计标准 二、无砟轨道线下基础及接口设计标准 三、无砟轨道精密测量控制标准 四、无砟轨道施工及验收标准 五、无砟轨道建设管理标准 六、无砟轨道运营维护标准

第三章 无砟轨道设计理论 第一节 设计理论演变 一、荷载应力计算方法 二、无砟轨道结构设计方法 三、无砟轨道设计理论中需进一步研究的问题 第二节 设计理论体系 一、无砟轨道的功能设计 二、无砟轨道荷载及荷载组合 三、列车荷载应力计算方法 四、温度应力计算方法 五、基础变形计算方法 六、无砟轨道结构设计方法 七、无砟轨道动力学理论 第三节 设计理论研究 一、无砟轨道结构参数研究 二、无砟轨道合理刚度研究 三、无砟轨道过渡段合理设置研究 四、路基沉降控制标准研究

第四章 无砟轨道结构及接口设计标准 第一节 钢轨及扣件 一、钢轨 二、扣件 第二节 道岔 一、关键设计理论 二、道岔种类及使用条件 三、主要技术参数 四、平面线型 五、结构特点 六、轨道刚度设计 七、扣件系统 八、转换设备 第三节 无砟轨道道床结构 一、CRTSI型板式无砟轨道 二、CRTS 型板式无砟轨道 三、CRTS 型无砟轨道 四、CRTSI型双块式无砟轨道 五、道岔区轨枕埋入式无砟轨道 第四节 相关工程 一、无缝线路设计标准 二、接口工程设计标准

第五章 无砟轨道精密工程测量技术 第一节 无砟轨道铁路控制测量 一、无砟轨道铁路控制测量的基本要求 二、平面坐标系的选择 三、框架控制网(CP0)测量 四、CPI控制网测量 五、CP 控制网测量 六、水准基点控制网测量 七、CP 控制网测量 第二节 无砟轨道施工测量 一、CRTSI型板式无砟轨道施工测量 二、C : RTS 型板式无砟轨道施工测量 三、C : RTSI型双块式无砟轨道施工测量 四、枕式道岔施工测量 五、板式道岔施工测量 六、轨道精调测量 第三节 无砟轨道工程变形监测 一、总体要求 二、测量等级及精度要求 三、变形监测网 四、路基工程沉降变形观测技术要求 五、桥涵工程沉降变形观测技术要求 六、隧道工程沉降变形观测技术要求 七、过渡段工程沉降变形观测技术要求

第六章 无砟轨道施工质量控制 第一节 无砟轨道施工技术 一、无砟轨道施工技术特点 二、施工对象划分和主要控制要点 第二节 板式无砟轨道施工质量控制 一、CRTSI型板式无砟轨道施工质量控制 二、CRTS 型板式无砟轨道施工质量控制 三、CRTs 型无砟轨道施工质量控制 第三节 CRTSI型双块式无砟轨道施工质量控制 一、双块式轨枕制造质量控制 二、CRTSI型双块式无砟轨道施工质量控制 第四节 岔区无砟轨道施工质量控制 一、岔区枕式无砟轨道施工质量控制 二、岔区板式无砟轨道施工质量控制 第五节 无缝线路施工质量控制 一、长钢轨铺设 二、工地钢轨焊接 三、无缝线路应力放散及锁定 四、轨道精调整理及钢轨预打磨 第六节 无砟轨道相关工程施工质量控制 一、线下接口工程 二、站后接口工程 三、施工过程中成品保护参考文献

章节摘录

自1959年开始研究至今,德国先后在土质路基、高架桥上及隧道内试铺了各种混凝土道床和沥青混凝土道床的无砟轨道。

经过不断改进、优化和完善,形成了德国铁路的七大系列四十多种无砟轨道和比较成熟的技术规范和管理体系,研制了成套的施工机械设备和工程质量检测设备,为无砟轨道在德铁的推广应用创造了良好的条件。

目前,应用较广的主要结构型式有Rheda、Ztiblin和Bogl。

此外,Getrac、Sato、ATD、BTD、Walter等轨道结构也得到了一定的应用。

英国采用的PACT型无砟轨道为现场灌筑的钢筋混凝

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>