

<<无碴轨道技术>>

图书基本信息

书名：<<无碴轨道技术>>

13位ISBN编号：9787113065355

10位ISBN编号：711306535X

出版时间：2005-7

出版时间：中国铁道出版社

作者：何华武

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>

<<无碴轨道技术>>

内容概要

《无碴轨道技术》全面系统地介绍无碴轨道技术和经验。

全书共分5章及1个附录。

第1章介绍无碴轨道主要技术特点及无碴轨道在世界各国的发展历程,对有碴轨道和无碴轨道进行技术经济对比分析。

第2章介绍国外主要型式的无碴轨道的结构组成和主要特点。

第3章介绍我国无碴轨道设计技术及经验。

第4章介绍无碴轨道对相关工程的影响,包括无碴轨道对线路、路基、桥梁、隧道、过渡段、轨道电路、噪声振动的影响和需要采用的相关技术。

第5章介绍国内外无碴轨道施工技术各类无碴轨道使用的施工机械。

全书配有大量的彩色图片,图文并茂,可供科研、设计、制造、施工、运营及教学部门的人员阅读。

<<无碴轨道技术>>

书籍目录

第1章 无碴轨道概述第一节 无碴轨道主要技术特点第二节 世界各国无碴轨道的发展历程第三节 我国无碴轨道的研究与应用第四节 无碴轨道技术经济分析第2章 国外无碴轨道类型及特点第一节 无碴轨道类型第二节 博格板式无碴轨道第三节 雷达型无碴轨道第四节 旭普林型无碴轨道第五节 日本板式无碴轨道第六节 弹性支承块型(LVT)无碴轨道第七节 其他类型无碴轨道第八节 国外无碴轨道扣件第九节 国外道岔区无碴轨道第3章 我国无碴轨道设计第一节 无碴轨道选型原则与计算第二节 板式轨道第三节 双块式无碴轨道第四节 长枕埋入式无碴轨道第五节 无碴轨道扣件设计第4章 无碴轨道相关工程第一节 无碴轨道线路设计参数第二节 无碴轨道路基工程第三节 无碴轨道桥梁工程第四节 无碴轨道隧道工程第五节 无碴轨道过渡段第六节 无碴轨道轨道电路第七节 无碴轨道的噪声与振动第5章 无碴轨道的施工第一节 德国无碴轨道的施工技术第二节 日本板式轨道施工技术第三节 我国无碴轨道施工技术附录 秦沈客运专线桥上无碴轨道工程的质量检验评定标准参考文献

<<无碴轨道技术>>

章节摘录

版权页：插图：一、良好的结构连续性和平顺性有碴轨道采用均一性较差的天然道碴材料,在列车荷载作用下其道床肩宽、碴肩堆高、道床边坡、轨枕间距及轨枕在道床中的支承状态相对易于变化,并导致轨道几何形变。

无碴轨道的下部基础、底座、道床板(或CA砂浆调整层)均为现场工业化浇注;双块式轨枕、轨道板、微孔橡胶垫层、轨下胶垫、扣件、钢轨等均为工厂预制件或标准产品,可以保证其性能有较好的均一性。由此组成的轨道整体结构与有碴轨道相比具有更好的结构连续性和弹性均匀性,为提高轨道的平顺性,改善乘车质量提供了有利条件。

二、良好的结构恒定性和稳定性无碴轨道结构中,作为无缝线路稳定性计算参数的轨道横向阻力、轨道纵向阻力不再依赖于材质和状态多变的有碴道床,其整体式轨下基础可为无缝线路提供更高和更恒定的轨道纵、横向阻力,具有更好的耐久性和更长的使用寿命。

三、良好的结构耐久性和少维修性能无碴轨道维修工作量大大减少,被称为“省维修”轨道,为延长线路的维修周期以及客运专线列车的高密度、准点正常运行提供重要保证。

客运专线的行车速度高、密度大,所有线路地面检查、维修作业都必须在“天窗”时间内进行。

我国客运专线由于跨线列车多,自身的行车密度又大,不可能完全像国外高速铁路那样白天行车、夜间轨道维修作业。

要在白天、夜间均行车的条件下,安排“天窗”作业就更加困难。

减少线路维修工作量是保证客运专线列车准点正常运行的前提条件。

无碴轨道采用整体式轨下基础。

与采用散粒体结构的有碴道床基础相比,在列车荷载作用下不会产生道碴颗粒磨耗、粉化、相对错位所引起的道床结构变形;在列车荷载反复作用下不会产生变形积累,使轨道几何尺寸的变化基本控制在轨下胶垫、扣件及钢轨的松动和磨损等因素之内,从而大大降低轨道几何状态变化的速率,减少养护维修工作量,延长维修周期和轨道使用寿命。

四、工务养护、维修设施减少由于维修工作量减少,可以延长每个综合维修中心和维修工区的管辖范围,从而减少上述维修部门的数量。

同时也可相应减少每个部门配置的维修机械、停车股道数量和房屋等设施。

<<无碴轨道技术>>

编辑推荐

《无碴轨道技术》由中国铁道出版社出版。

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>