

图书基本信息

书名：<<软土地区城市轨道交通工程施工监测技术应用指南>>

13位ISBN编号：9787560844435

10位ISBN编号：756084443X

出版时间：2010-12

出版时间：同济大学

作者：上海市建设工程安全质量监督总站 编

页数：138

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

近年来,我国城市轨道交通建设取得了飞跃发展,新一轮的轨道交通建设正如火如荼地进行,除北京、上海、广州等城市外,天津、杭州、南京、成都、沈阳等更多大中型城市都正在掀起轨道交通建设高潮,人们对轨道交通工程建设的高风险性认识越来越深入。如何系统总结与推广已有有效的技术经验和吸取教训,在新一轮大规模建设中学习和借鉴,显得极为重要。

工程监测近十年来快速发展,它对控制轨道交通建设的风险起着重要的“保驾护航”作用。但与传统的勘察、设计、施工、监理等行业相比,目前市场上监测人员的技术水平差异较大,监测数据的真实性、准确性、及时性有时难以得到有效保证。

为规范轨道交通工程施工监测的方法,普及轨道交通工程监测技术知识,进一步提高轨道交通建设中业主、施工、监理等单位对监测工作重要性的认识,发挥监测工作的重要作用,在住房和城乡建设部工程质量安全监管司的指导下,上海市建设工程安全质量监督总站组织有关长期从事监测工作的技术专家,经过一年多时间的努力,编写了这本《软土地区城市轨道交通工程施工监测技术应用指南》。

本书从轨道交通工程监测技术、监测要点、仪器比选、监测案例等方面作了较详细的介绍,梳理了轨道交通不同主体结构、不同工法的施工监测要点,介绍了轨道交通工程中监测设备的种类及性能特点。

既紧密结合现行规范,又总结软土地区监测的经验实践,对轨道交通工程施工期间的监测进行了系统全面的总结,理论与实践并举,是一本内容丰富、有一定创新的技术应用指南。

随着我国城市轨道交通的快速发展,施工期监测工作将越来越引起重视。

本书的出版将有助于工程技术人员、高校师生在理论学习和实践工作中得到启迪和帮助,为我国轨道交通建设的质量安全作出贡献。

内容概要

本书从轨道交通工程监测技术、监测要点、仪器比选、监测案例等方面出发，系统地梳理了轨道交通不同主体结构、不同工法的施工监测要点。

介绍了轨道交通工程监测设备的种类及性能特点，既紧密结合相关规范，又总结监测实践一线经验，对轨道交通工程施工期的监测进行了系统全面的介绍。

理论与实践并举，是一本内容丰富、有一定创新的监测技术应用指南。

本书适合从事轨道交通工程监测、建筑工程基坑监测的工程技术人员、质监部门相关人员进行阅读使用。

书籍目录

序	1.1 轨道交通工程发展概述	1.2 轨道交通建设特点与风险	1.3	
1 概述	2 轨道交通工程施工监测技术概要	2.1 施工监测基本要		
2 监测对轨道交通建设的作用和意义	2.1.1 相关规范规程	2.1.2 监测基本内容	2.1.3 基坑等级和监测等	
点	2.1.4 监测项目及选择	2.1.5 监测方法及选择	2.1.6 监测报警	
级	2.2 监测方案编制	2.2.1 基本内容	2.2.2 编制依据	2.2.3
2.2 监测方案编制	2.2.4 监测点布置(车站工程)	2.2.5 监测点布置(区间隧道和联络通道)		
监测项目	2.2.6 监测频率	2.2.7 监测报警值	2.2.8 信息反馈及时限	
2.2.6 监测频率	3 轨道交通施工监测项目实施要点	3.1 变形监测		
2.3 监测报表和报告	3.1.1 围护体(或土体)深层水平位移监测	4 轨道交通主体工程监测要点	5 轨道交通工程施工
3.1.1 围护体(或土体)深层水平位移监测	4 轨道交通主体工程监测要点	5 轨道交通工程施工	6 轨道交通工程施工监测实例
监测仪器及选择	6 轨道交通工程施工监测实例	7 监测技术发展方向	附录	参考文献

章节摘录

常用的水位计有电接点、浮子式、电测式、压力式几种类型。

浮子式水位计利用浮子跟踪水位升降，以机械或光电方式直接传动记录。

用浮子式水位计需有测井设备，适用含沙量不大的测点；最新的浮子式光电水位计在水位变率大、波涌严重的环境下，具有良好的测量精度和工作稳定性。

压力式水位计适用于不便建测井的地区，其根据压力与水深成正比关系的静水压力原理，运用压敏元件作为传感器。

当传感器固定在水下某一测点时，该测点以上水柱压力高度加上该点高程，即可间接地测出水位。

5.3.4.2 渗压计 渗压计用以测量土、混凝土或基岩内的孔隙水压力或液体液位，也可以兼测埋设位置的介质温度。

配备动态测试仪表，也可用以测量水流的脉动压力或动态水位。

其主要部件均用特殊钢材制造，适合在各种恶劣环境下使用。

渗压计型式多样，一般分为竖管式、水管式、气压式和电测式四大类。

电测式又分为差动电阻式、振弦式、电阻应变片式和压阻式等。

在轨道交通工程中常用的为振弦式、差动电阻式渗压计。

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>