

<<静力水准系统的最新发展及应用>>

图书基本信息

书名：<<静力水准系统的最新发展及应用>>

13位ISBN编号：9787312026317

10位ISBN编号：7312026311

出版时间：2010-1

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：何晓业

页数：140

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>

<<静力水准系统的最新发展及应用>>

内容概要

本书综合了近几年来国内外对高精度静力水准系统的研究和作者本人的研究成果，综述了最新的静力水准传感器所采用的技术手段，分析了影响静力水准系统测量精度的各种因素，并结合作者本人主持研究的静力水准课题，以静力水准系统的实际应用例子，展现静力水准系统在科学和社会发展中的重要性。

《静力水准系统的最新发展及应用》理论和实践并重，可作为从事精密工程测量、位移仪器制造、工程建设（如桥梁、铁路、高层建筑、大科学工程建设等行业）等有关工程技术人员的参考书，也可以作为高等院校与精密工程测量有关的专业教材或选修教材。

<<静力水准系统的最新发展及应用>>

书籍目录

总序前言	第1部分 基础理论和技术	第1章 静力水准系统引论	1.1 静力水准的概念	1.2 静力水准系统的历史
	1.3 静力水准系统的主要技术	1.3.1 接触式传感器	1.3.2 非接触式传感器	
第2章 静力水准系统的误差分析	2.1 传感器内部误差	2.1.1 安置误差	2.1.2 传感器倾斜引起的误差	
	2.1.3 润湿现象引起的误差	2.1.4 传感器组合部件温度变化引起的误差	2.1.5 液体漏损引起的误差	
	2.2 外界条件引起的误差	2.2.1 温度因素干扰分析	2.2.2 压力因素干扰分析	
	2.2.3 液体的蒸发	2.2.4 液体的成分与质量	2.3 传感器的标定	第3章 系统稳定性研究
	3.1 系统中液体的运动	3.2 液体管道直径的选择和系统的抗干扰能力	3.3 结论	第4章 宏观因素对系统的影响
	4.1 地球曲率半径改正数	4.2 重力异常对HLS测量的影响	4.2.1 附近巨大物体的作用	
	4.2.2 月亮和太阳引力的影响	第2部分 设计和应用实例	第5章 高精度CCD静力水准传感器的设计	
	5.1 传感器的原理设计	5.2 传感器设计中所要考虑和解决的问题	5.2.1 不同钵体之间压力不同的因素	
	5.2.2 不同测量点的温度不同的因素	5.2.3 液体的选择	5.2.4 气泡的影响	
	5.3 钵体的设计	5.4 CCD光路及驱动电路的设计	5.5 电源的设计	
	5.6 浮子、弹簧的设计	5.7 其他因素的考虑	5.7.1 液体的蒸发和冷凝	
	5.7.2 液体的除菌	5.7.3 液面的半月形、球面形和水面波动的影响	5.7.4 气管的堵塞	第6章 信号的采集和处理
	第7章 传感器的标定和线性拟合	第8章 多钵体系统测试及其在BEPC 工程的应用	第9章 SSRF中的静力水准系统	第10章 静力水准系统在民用建筑上的应用
	参考文献	致谢	后记	

<<静力水准系统的最新发展及应用>>

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>