

<<光纤传感技术在大坝工程中的应用>>

图书基本信息

书名：<<光纤传感技术在大坝工程中的应用>>

13位ISBN编号：9787508413389

10位ISBN编号：7508413385

出版时间：2002-12

出版时间：中国水利水电出版社

作者：蔡德所

页数：264

字数：240000

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>

<<光纤传感技术在大坝工程中的应用>>

内容概要

本书以国家和地方重点科学技术项目为基础，专题研究了光纤传感技术在大坝工程中的应用。思想新颖、内容丰富、多学科交叉渗透明显。

涉及的主要内容有大坝随机裂缝、板间缝与周边缝位移、温度、挠度以及边坡深部变形等监测项目的分布式光纤传感技术。

本书可供从事水利电力、建筑、道桥、海洋钻井平台、隧道、核电站等工程的科技人员使用，以及有关大专院校教师参考，也可作为大学生和研究生的教学参考书。

<<光纤传感技术在大坝工程中的应用>>

作者简介

蔡德所，男，1952年11月出生于武汉市。
博士后，教授，广西大学、武汉大学博士生导师，湖北省有突出贡献中青年专家，国家电力公司跨世纪学术带头人。
目前，主要从事土木水电工程安全监测的光纤传感技术研究和复杂坝基静动力数值模拟。
1996年初创建“光纤传感技术研究室”

<<光纤传感技术在大坝工程中的应用>>

书籍目录

序前言第1章 大坝事故与安全监测的常规方法 1.1 大坝风险意识 1.2 大坝安全管理与法规 1.3 大坝事故
1.4 大坝安全监测的常规方法第2章 光纤传感技术研究综述 2.1 引言 2.2 光纤传感技术在结构损伤评估
中的应用 2.3 光纤传感技术在裂缝、应力、应变检测方面的应用 2.4 光纤传感技术在温度、弯曲和位
移检测方面的应用 2.5 光纤水听器研究概况 2.6 地构埋入式干涉型光纤传感器相位、应变、温度模型
的统一计算方法第3章 光纤传感器基本原理 3.1 引言 3.2 强度调制型光纤传感器原理 3.3 相位调制型光
纤传感器原理 3.4 偏振调制型光纤传感器原理 3.5 波长调制型光纤传感器原理 3.6 分布式光纤传感原理
第4章 随机裂缝分布式光纤传感监测机理的模型实验研究 4.1 引言 4.2 随机裂缝光纤传感机理 4.3 光纤
与混凝土面板专用胶结材料研究 4.4 光纤与石膏模型胶接的界面化学问题及实验研究 4.5 光纤埋入混
凝土试件时的裂缝传感机理实验研究 4.6 沙牌RCC拱坝二、三维小比尺石膏模型裂缝传感机理实验研
究 4.7 随机裂缝检测的光纤自诊断仪的研制 4.8 小结第5章 混凝土面板堆石坝光纤测缝计研制及其智能
化系统 5.1 引言 5.2 环式小量程系列纤测缝计研制 5.3 锥形大量程光纤测缝计研制 5.4 光纤测缝计智能
分析仪研制 5.5 小结第6章 光纤测缝计光强衰减方程与率定方程 6.1 引言 6.2 环式小量程光纤维缝计光
强衰减方程 6.3 锥形大量程光纤位移测缝计光强衰减方程 6.4 大量程光纤测缝计率定方程 6.5 小结第7
章 大坝裂缝监测的分布式光纤传感技术现场试验研究第8章 光纤传感监测信号的小波分析第9章 分布
式光纤传感监测三峡大坝混凝土结构温度场第10章 高混凝土面板堆石坝面板挠度监测的光纤陀螺方法
研究第11章 边坡深部变形的分布式光纤传感监测技术研究附录A 光学基础知识附录B 光纤的基本特性
参考文献

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>