

<<检测技术及钻井仪表>>

图书基本信息

书名：<<检测技术及钻井仪表>>

13位ISBN编号：9787562523246

10位ISBN编号：756252324X

出版时间：2009-1

出版时间：中国地质大学出版社

作者：鄢泰宁等著

页数：243

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>

<<检测技术及钻井仪表>>

内容概要

《检测技术及钻井仪表》教材是在《检测技术与勘察工程仪表》（鄢泰宁、曹鸿国、乌效鸣编著，1996年出版）基础上改编而成。

在改编过程中删除了一些已经落后或普及了的知识及与钻井（探）工程关系不密切的内容，增加了较多与现代钻井技术密切相关的检测仪表内容及其举例。

本教材既包含了工程检测技术的基础理论、基础知识和基本技能，又反映了检测技术为现代钻井服务的最新科技成果，内容丰富，深入浅出，理论联系实际，为教师讲授提供了较大的选择空间。

本教材可供地质工程和钻井（探）专业、矿山机械（侧重于地质工程机械）专业以及相近专业的本科生、研究生作为教材，也可作为从事地矿与油气钻探、水文水井、工程地质钻探与地质灾害治理钻孔施工的技术人员、管理人员培训或专业成人教育的教学用书。

<<检测技术及钻井仪表>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 检测技术的发展及其在国民经济中的作用第二节 检测技术在钻井(探)中的地位与现状第三节 检测系统的组成及其发展趋势第四节 本课程的内容与要求第二章 工程检测技术基础第一节 检测的概念和定义第二节 信号概述第三节 周期信号的描述第四节 非周期信号的描述第五节 随机信号的描述第六节 检测仪表的静态特性第七节 检测仪表的动态特性第八节 测量误差的分析与处理第九节 检测系统的抗干扰技术第三章 常用传感元件的变换原理第一节 概述第二节 电阻式传感元件第三节 电容式传感元件第四节 电感式传感元件第五节 热电偶式传感元件第六节 电磁式传感元件第七节 霍尔式传感元件第八节 压电式传感元件第九节 光电式传感元件第十节 谐振式传感器第十一节 本章小结第四章 电信号的变换与处理技术第一节 电压和电流放大变换电路第二节 测量电桥及其放大电路第三节 信号滤波第四节 调制与解调第五节 模拟与数字信号转换器第五章 钻井工程主要参数检测方法与技术第一节 电机功率的检测第二节 压力、拉力和应力的检测第三节 转速的检测第四节 流量的检测第五节 位移和速度的检测第六节 扭矩的检测第七节 振动和冲击的检测第八节 物位的检测第九节 钻孔(井)顶角(井斜角)和方位角的检测第十节 孔(井)内温度的检测第六章 钻井仪器仪表第一节 概述第二节 钻井指重表第三节 钻井测斜仪表第四节 国内外多参数钻井仪的发展现状第五节 DDW-3型钻探微机多功能监测系统第六节 上海神开钻井多参数仪SK-2ZII第七节 马丁-戴党钻井仪表第七章 随钻测量与地质导向系统第一节 概述第二节 有缆式MWD系统第三节 智能钻柱传输技术第四节 泥浆脉冲式MWD系统第五节 电磁波式MWD系统第六节 声波式MWD系统第七节 地质导向钻井系统参考文献

章节摘录

第一章 绪论 第一节 检测技术的发展及其在国民经济中的作用 检测技术是一门古老而又年轻的技术基础学科，是人类在自身的社会发展和科技进步中创造并发展起来的。说它“古老”，指的是从远古时代起，人类为了生存就本能地进行一些原始的测量。例如，人们为了掌握时间而发明的“日晷”，就是最原始的时间测量装置。长度的测量也是这样，原始方法是利用人体的手臂长度为标准，但手臂长度是因人而异的，于是出现了统一的度量——“王码”，即截一段与国王的手臂长度相等的木材作为“尺度”，至今“王码”还保存在英国的博物馆里。

随着农业生产、贸易活动的展开和战争的需要，我们的祖先已学会了观测天象以确定农时季节，用简单的测量工具进行土地丈量、谷物称重，还制作了计里程车和指南车等功能单一的“仪器”。后来，随着社会的进步和生产力的发展，中国、罗马的统治者曾下令统一了国内的度量衡器。这时已开始出现了某些原始的检测理论。

虽然检测技术古已有之，但是作为一门独立的学科，现代检测技术是近半个多世纪才发展起来的，所以说它又是一门年轻的发展中的学科。随着世界近代工业、农业和军事技术的发展，检测技术的测量对象愈来愈广泛，几乎遍及所有的理、工、医、农学科和某些社会科学领域。由于学科之间的差异和对测量的精度要求愈来愈高，检测技术就要在传统机械测量的基础上，不断寻找新的检测手段。

<<检测技术及钻井仪表>>

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>