第一图书网, tushu007.com

<<检测技术及仪表>>

图书基本信息

书名：<<检测技术及仪表>>

13位ISBN编号：9787501928590

10位ISBN编号：7501928592

出版时间：2000-1

出版时间：轻工业

作者：李军主编

页数：291

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

内容概要

《高等学校专业教材：检测技术及仪表》是根据原中国轻工总会轻总人教部[1997]187号《关于印发“九五”普通高等教育国家级和中国轻工总会重点教材立项选题的通知》精神，在高校教材《检测技术及仪表》（李军、贺庆之主编，中国轻工业出版社1989年出版）的基础上，重新组织编写的部级重点教材。

全书共分四篇：第一篇介绍检测技术的基本概念和误差理论的基础知识；第二篇介绍各种传感器的基本原理及其应用技术，其中包括电阻应变式、电容式、电磁式、压电式、热电式、光电与光纤传感器，以及近年来发展较快的集成化与数字化传感器、智能传感器与软传感技术；第三篇介绍模拟式、数字式显示仪表以及数字一模拟混合式记录仪、无纸记录仪等微机化显示记录仪表的工作原理及其功能特点；第四篇介绍温度、压力、流量、物位等过程变量的测量方法及检测仪表，以及工业过程分析仪表和过程变量检测的信号处理技术。

《高等学校专业教材：检测技术及仪表》各章附有思考题与习题。

《高等学校专业教材：检测技术及仪表》在编写过程中，既注重系统、全面地介绍基础知识，又力求反映本学科的最新成果和发展趋势，尽量做到详略得当、重点突出。

。

《高等学校专业教材：检测技术及仪表》各篇之间以及每篇的各章之间均有一定的独立性，可根据不同的教学需要选用不同的部分。

《高等学校专业教材：检测技术及仪表》设计了一部分带有启发性、综合性的思考题与习题，有助于读者深入理解、灵活运用所学知识。

《高等学校专业教材：检测技术及仪表》可作为高等学校检测技术及仪表课程的教材，也可供有关专业人员参考。

全书适用于课堂教学60学时左右，并留有一定的自学余地。

<<检测技术及仪表>>

书籍目录

第一篇 检测技术基础第一章 基础知识第一节 概述一、工业过程检测二、检测仪表的分类与组成第二节 检测仪表的品质指标第三节 量值传递与仪表的校准一、量值传递二、仪表的校准第二章 测量误差与数据处理基础第一节 测量误差及其分类一、测量误差的定义二、测量误差的分类三、准确度、精密度和精确度第二节 系统误差的消除方法一、消除产生误差的根源二、对测量结果进行修正三、采用特殊测量法第三节 随机误差及其估算一、随机误差的分布规律及统计特性二、测量值的算术平均值与标准偏差三、置信区间与置信概率第四节 误差的综合一、函数误差的基本关系式二、系统误差的综合公式三、随机误差的综合公式四、系统不确定度与随机不确定度的综合第五节 测量结果的数据处理I一、测量结果的表示方法与有效数字的处理原则二、异常测量值的判别与舍弃三、等精度测量结果的数据处理步骤第二篇 传感器原理第一章 电阻应变式传感器第一节 基本知识第二节 金属电阻应变片一、基本类型及构成材料二、主要特性参数第三节 应变式传感器一、构成原理二、测量桥路三、技术特性四、误差补偿五、电阻应变式称重传感器第二章 电容式传感器第_节工作原理及结构形式一、基本工作原理二、变间隙式电容传感器三、变面积式电容传感器四、变介电常数式电容传感器第二节 测量电路一、变压器电桥二、运算检测电路三、差动脉冲调宽电路四、调频电路五、谐振电路六、开关型电容接口电路第三节 电容传感器的应用一、电容式压力传感器二、电容式霜传感器第三章 电磁式传感器第一节 电感式传感器一、自感式传感器二、差动变压器第二节 磁弹性式传感器一、工作原理二、测量电路第三节 电涡流式传感器一、基本原理……第三篇 显示与记录仪表第四篇 过程变量检测技术及仪表

第一图书网, tushu007.com

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