

<<工厂实用在线检测技术>>

图书基本信息

书名：<<工厂实用在线检测技术>>

13位ISBN编号：9787118049688

10位ISBN编号：7118049689

出版时间：2007-3

出版时间：国防工业

作者：冯德富

页数：333

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>

## <<工厂实用在线检测技术>>

### 内容概要

本书以机械加工中的在线检测技术为主线，简要地介绍了一些测量与计量方面的基本概念（第一章），第二、三章重点介绍了机械加工类工厂所常用的传感器及其通常的连接方式，主要是以位移（长度尺寸）、扭矩、温度为主。

第四章介绍了传感器的基本电路，其中重点介绍了放大电路、稳压电路、自激振荡电路、滤波电路、相敏整流电路以及转换电路。

第五、六、七、八章是以实际的检测与控制系统的具体电路为例，进行较为系统详细的分析和介绍。

第九、十、十一章均是以生产实际中应用的量仪及检测系统为例，分别介绍了主动量仪、自动量仪和螺栓拧紧机的基本原理、结构，以及实际操作和日常维护的相关技能知识。

第十二章重点介绍了气动量仪的基本原理、结构，各类气动量仪的特点及其放大倍数。

第十三章重点介绍了气动量仪的实际应用中的具体问题，并以检漏仪在生产实际中所出现的具体总是为例进行了较为细致的分析。

## 书籍目录

概述第一章 测量与计量的基本知识 第一节 测量的基本概念 第二节 测量误差的基本概念 第三节 测量误差的特性与处理 第四节 检测系统的静态特性 第五节 检测系统的动态特性及不确定度 第六节 测量基本原则和有效数字 第七节 有半计量的一些概念第二章 机械加工类工厂的检测系统位移传感器 第一节 机械加工类工厂的计量器具及检测装置简介 第二节 电感式位移传感器的工作原理 第三节 互感式位移传感器 第四节 实用的电感式位移传感器 第五节 实用的差动变压器式位移传感器 第六节 光电式位移传感器 第七节 电容式位移传感器 第八节 电容式位移传感器的连接方式 第九节 其它类型位移传感器第三章 扭矩、压力、温度等类型传感器 第一节 应变式扭矩传感器 第二节 拉压力和压力传感器 第三节 热电式温度传感器 第四节 电阻式湿度传感器 第五节 半导体温度传感器 第六节 其它类型传感器 第七节 扭矩转速组合型传感器第四章 传感器电路 第一节 传感器电路的基本概况 第二节 基本放大电路 第三节 直流稳压电源电路 第四节 其它形式的直流稳压电路 第五节 自激振荡交流电源的工作原理 第六节 电感三点式、电容三点式和石英晶体式自激振荡电源 第七节 集成运算放大器及其基本电路 第八节 传感器放大电路 第九节 信号转换电路 第十节 A/D转换电路第五章 长度在线检测的实用电路 第一节 长度检测电路的构成及其振荡电源电路 第二节 信号源及信号放大与变换电路 第三节 零点迁移、滤波与比较电路 第四节 显示及控制信号输出电路 第五节 控制信号的原理电路第六章 扭矩测量与控制的实用电路 第一节 电路的结构及其信号源电路 第二节 扭矩检测信号的处理电路 第三节 扭矩控制电路 第四节 拧紧状态处理电路及系统复位电路第七章 温度测量与控制的实用电路 第一节 电路的结构及其定值电路 第二节 放大电路的结构及斩波放大电路 第三节 相敏整流放大电路及自激多谐振荡器 第四节 调节电路的结构及其放大电路 第五节 PID运算电路及PID调节电路的工作原理 第六节 晶闸管电路第八章 美国AIR量仪公司的81-MT型电子柱量仪电路第九章 主动量仪第十章 生产线中的自动量仪第十一章 螺栓拧紧技术及拧紧机第十二章 气动量仪的结构及其原理第十三章 气动测量装置及气动量仪的应用第十四章 气密检漏常识及气密检漏仪参考文献

<<工厂实用在线检测技术>>

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>