

## <<工业自动化仪表与过程控制>>

### 图书基本信息

书名：<<工业自动化仪表与过程控制>>

13位ISBN编号：9787561216866

10位ISBN编号：7561216866

出版时间：2008-8

出版时间：西北工大出版社

作者：张根宝

页数：369

字数：590000

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>

## <<工业自动化仪表与过程控制>>

### 内容概要

本书全面系统地介绍了工业自动化仪表与过程控制的基础知识和最新内容。主要包括：检测的基本知识、工业生产过程中常规参数（温度、压力、流量、物位等）的检测方法及测量仪表、调节仪表、显示仪表、执行器、自动控制系统的基本概念、简单过程控制系统、复杂过程控制系统以及一些典型的工业生产过程控制系统等内容。

本书既可作为高等学校自动控制、仪表、化工、工艺等专业学生的教材，亦可供从事生产过程控制的科研人员和工程技术人员参考。

## &lt;&lt;工业自动化仪表与过程控制&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 检测技术的基本知识

- § 1.1 概述
- § 1.2 检测仪表的分类与组成
- § 1.3 检测仪表的品质指标
- § 1.4 测量误差及误差分析
- § 1.5 系统误差的消除方法
- § 1.6 随机误差及其估算
- § 1.7 误差的综合
- § 1.8 测量结果的数据处理

## 思考题与习题

## 第2章 检测仪表与传感器

- § 2.1 温度检测及仪表
- § 2.2 压力检测及仪表
- § 2.3 流量检测及仪表
- § 2.4 物位检测及仪表

## 思考题与习题

## 第3章 显示仪表

- § 3.1 模拟式显示仪表
- § 3.2 数字式显示仪表

## 思考题与习题

## 第4章 自动调节仪表

- § 4.1 概述
- § 4.2 基本控制规律及其对系统过渡过程的影响
- § 4.3 模拟式控制器
- § 4.4 数字式控制器

## 思考题与习题

## 第5章 执行器

- § 5.1 气动执行器
- § 5.2 电动执行器
- § 5.3 电一气转换器及电一气阀门定位器

## 思考题与习题

## 第6章 自动控制系统的基本概念

- § 6.1 工业自动化的主要内容
- § 6.2 自动控制系统的组成
- § 6.3 工艺管道及控制流程
- § 6.4 自动控制系统的方框图
- § 6.5 自动控制系统的分类
- § 6.6 自动控制的过渡过程和品质指标
- § 6.7 被控对象的数学模型

## 思考题与习题

## 第7章 简单过程控制系统

- § 7.1 简单控制系统的结构与组成
- § 7.2 被控变量的选择
- § 7.3 操纵变量的选择
- § 7.4 测量元件特性的影响

## <<工业自动化仪表与过程控制>>

§ 7.5 控制器控制规律的选择

§ 7.6 控制器参数的工程整定

思考题与习题

第8章 复杂过程控制系统

§ 8.1 串级控制系统

§ 8.2 比值控制系统

§ 8.3 前馈控制系统

§ 8.4 多冲量控制系统

思考题与习题

第9章 典型工业生产过程控制系统

§ 9.1 传热设备的控制

§ 9.2 精馏过程的控制

§ 9.3 制浆造纸过程的控制

§ 9.4 流体输送设备的控制

.....

附录

附录 参考实验

参考文献

<<工业自动化仪表与过程控制>>

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>