

<<过程装备与控制工程专业实验>>

图书基本信息

书名：<<过程装备与控制工程专业实验>>

13位ISBN编号：9787502561314

10位ISBN编号：7502561315

出版时间：2005-1

出版时间：化学工业出版社

作者：张建伟 编

页数：156

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>

## <<过程装备与控制工程专业实验>>

### 内容概要

本书主要是针对过程装备与控制工程专业编写的专业实验教材，共分5章。

内容包括：过程设备设计实验、过程流体机械实验、过程装备控制技术及应用实验、过程装备制造与检测实验、过程装备综合实验。

结合5部分的专业实验，在附录A中列出了18个对应的实验题目，供在教学中选用。

本教材既可作为高等学校过程装备与控制工程专业实验教材，也可供从事相关专业工程技术人员或管理人员参考。

## &lt;&lt;过程装备与控制工程专业实验&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1 过程设备设计实验 1.1 压力容器的应力应变测量 1.1.1 应力测量基本原理 1.1.2 电阻应变测量法 1.2 容器的耐压试验和气密性试验 1.2.1 压力容器的耐压试验 1.2.2 压力容器气密性试验 1.2.3 试验压力 1.2.4 耐压试验装置 1.3 残余变形试验 1.3.1 直径变形测量 1.3.2 电阻应变测量 1.3.3 容积变形测量 1.4 压力容器爆破试验 1.4.1 压力容器爆破基本理论 1.4.2 爆破试验装置及程序 1.4.3 爆破断口分析 1.4.4 爆破试验结果评定 1.4.5 气瓶水压爆破试验 1.5 压力容器疲劳试验 1.5.1 疲劳试验装置及工作原理 1.5.2 疲劳试验中人工裂纹预制及裂纹扩展留痕方法 1.5.3 气瓶疲劳试验装置和流程 1.6 外压容器失稳试验 1.6.1 失稳现象 1.6.2 临界压力 1.6.3 临界长度 1.6.4 外压容器试验2 过程流体机械实验 2.1 泵性能实验 2.1.1 常规测试 2.1.2 自动化测试 2.1.3 热力学法测试 2.2 容积式压缩机性能测试实验 2.2.1 容积型压缩机的主要性能指标 2.2.2 性能测量方法 2.2.3 试验结果的计算 2.2.4 示功图的录取与分析 2.3 制冷压缩机制冷量测定 2.3.1 制冷量的基本概念 2.3.2 测定制冷量的主要方法 2.3.3 测定制冷量的校核方法 2.4 轴的临界转速试验 2.4.1 基本理论 2.4.2 测试方法 2.4.3 实验过程 2.5 机器振动与隔振试验 2.5.1 简化的振动模型 2.5.2 基础振动试验 2.5.3 离心机和分离机表面机械振动的测试方法3 过程装备控制技术及应用实验 3.1 单回路反馈控制系统 3.1.1 单回路反馈控制系统简介 3.1.2 控制器参数对系统控制质量的影响及控制规律的选择 3.1.3 单回路系统的投运和整定 3.2 串级控制系统 3.2.1 概述 3.2.2 串级控制系统的实施 3.2.3 串级控制系统的投运和整定 3.2.4 串级控制系统的特性 3.3 比值控制系统 3.3.1 概述 3.3.2 比值控制系统的计算 3.3.3 比值控制方案的实施 3.3.4 比值控制系统的投运与整定 3.3.5 比值控制系统的其他问题 3.4 前馈控制系统 3.4.1 前馈控制系统的特性 3.4.2 前馈控制规律的实施 3.4.3 前馈控制系统的参数整定 3.5 选择性控制系统 3.5.1 概述 3.5.2 选择性控制系统的类型及应用 3.5.3 选择性控制系统的设计 3.5.4 积分饱和及其防止措施 3.6 分程控制系统 3.6.1 概述 3.6.2 分程控制的应用场合 3.6.3 分程控制系统控制器参数的整定 3.6.4 分程阀总流量特性的改善 3.7 双输入双输出控制系统4 过程装备制造与检测实验5 过程装备综合实验附录参考文献

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>