

<<化工设备实训指导>>

图书基本信息

书名：<<化工设备实训指导>>

13位ISBN编号：9787564069834

10位ISBN编号：756406983X

出版时间：2013-2

出版时间：张剑峰、彭芳 北京理工大学出版社 (2012-12出版)

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>

## <<化工设备实训指导>>

### 内容概要

随着改革开放的深入,工业结构的调整,新知识、新技术不断涌现,需要对传统的化工设备维修技术专业(化工设备与机械专业)进行改革。

为使化工设备维修技术专业(化工设备与机械专业)的高职生达到培养要求,专业实验的改革应遵循拓宽学生知识面、提高学生动手能力和创新能力的原则。

为此我们购置了这套实训设备并编写了与实训对应的教材,其主要目的是提高本专业高职生的动手能力。

书中内容包括内压薄壁容器应力测定实验、安全阀泄放性能测定实验、外压薄壁容器的稳定性实验、往复式空气压缩机性能测定实验及过程设备与控制综合实验等。

《化工设备实训指导(面向十二五高职高专规划教材)》由张剑峰、彭芳主编,《化工设备实训指导(面向十二五高职高专规划教材)》适用对象为面向21世纪培养知识面广、创新能力强、综合素质高的高职生,以及从事科研工作尤其是从事换热器的结构设计、性能检测、微机自动控制等的多方面科研工作的老师。

## &lt;&lt;化工设备实训指导&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 内压薄壁容器应力测定实验 (一) 实验目的 (二) 实验内容 (三) 实验装置 (四) 实验原理 (五) 实验步骤 (六) 数据记录和整理 (七) 实验报告要求 附录: 封头形状、测点分布和应力计算公式 项目二 安全阀泄放性能测定实验 (一) 实验目的 (二) 实验内容 (三) 实验装置 (四) 实验原理 (五) 实验步骤 (六) 数据记录和整理 (七) 实验报告要求 附: 安全阀在基准进口温度下的排量计算示例 项目三 外压薄壁容器的稳定性实验 (一) 实验目的 (二) 实验内容 (三) 实验装置 (四) 实验原理 (五) 实验步骤 (六) 数据记录和整理 (七) 实验报告要求 项目四 往复式空气压缩机性能测定实验 (一) 实验目的 (二) 实验内容 (三) 实验设备 (四) 实验原理 (五) 实验步骤 (六) 数据记录和整理 (七) 实验报告要求 项目五 过程设备与控制综合实验 (一) 过程设备与控制多功能综合实验台简介 (二) 过程设备与控制实验项目 实验1 离心泵性能测定实验 实验2 离心泵汽蚀性能测定实验 实验3 调节阀流量特性实验 实验4 换热器换热性能实验 实验5 流体传热系数测定实验 实验6 换热器管程和壳程压力降测定实验 实验7 换热器壳体热应力测定实验 实验8 离心泵压力控制实验 实验9 离心泵流量控制实验 实验10 换热器串级温度控制实验 实验11 换热器前馈温度控制实验 实验12 DDC编程实验 (三) 计算示例 3.1 离心泵扬程、轴功率及效率的计算示例 3.2 换热器壳体应力的实验测定和理论计算 3.3 热量 $Q_t$ 和热损失  $Q$ 的计算示例 3.4 总传热系数 $K$ 的计算示例 3.5 换热器管程、壳程压力降计算 (四) 计算机数字直接控制DDC控制算法说明 4.1 模糊算法模块程序说明 (VB) 4.2 数字PID控制算法程序说明 (VB)

## &lt;&lt;化工设备实训指导&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：5.实验步骤（1）打开球阀V05、V11，顺时针转动闸阀V01手轮使其完全关闭，再逆时针旋转2圈。

逆时针转动流量调节旋钮“m9”到底，使调节阀V14关闭。

关闭其他阀门。

（2）灌泵。

打开自来水阀门V02，旋开冷水泵排气阀放净空气，放完泵内空气后关闭。

保证离心泵中充满水，再关闭自来水阀门V02。

（3）开启工控机，进入过程设备与控制综合实验程序，选择离心泵汽蚀性能测定实验。

进入实验界面，单击“清空数据”按钮，清空数据库。

（4）将操作台面板上的水泵运行方式开关“m7”旋向“工频”，选择工频运转方式，然后按下水泵启动按钮“m11”，启动冷水泵。

（5）将流量控制按钮“m9”顺时针旋至最大，再单击“记录”按钮，观察离心泵扬程—流量（H—qv）实时曲线，直到（H—qv）曲线发生陡降，陡降点即为临界汽蚀点，点击“停止”按钮停止记录。

（6）逆时针转动流量调节按钮“m9”到底，将电动调节阀V14关闭。

顺时针转动闸阀V01手轮半圈，然后重复实验步骤（5）、（6），直至不发生汽蚀时为止。

（7）关闭冷水泵。

按下水泵关闭按钮“m10”，关闭冷水泵。

6.数据记录和整理（1）在离心泵进水阀V01处于不同开度时，将离心泵在不同流量下的进口压力、流量及泵进口温度等测量参数填入表5—4中。

## <<化工设备实训指导>>

### 编辑推荐

《面向"十二五"高职高专规划教材:化工设备实训指导》适用对象为面向21世纪培养知识面广、创新能力强、综合素质高的高职生,以及从事科研工作尤其是从事换热器的结构设计、性能检测、微机自动控制等的多方面科研工作的老师。

<<化工设备实训指导>>

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>