

## <<化工单元操作实训>>

### 图书基本信息

书名：<<化工单元操作实训>>

13位ISBN编号：9787560964478

10位ISBN编号：7560964478

出版时间：2010-10

出版时间：华中科技大学出版社

作者：窦锦民，徐燊 著

页数：315

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>

## <<化工单元操作实训>>

### 前言

化工原理课程是自然科学领域的基础课向工程科学的专业课过渡的入门课程，是化工类及相关专业的一门必修的重要的技术基础课程。

化工单元操作实训是化工原理课程的重要组成部分，是培养学生工程观念和实际动手操作能力、提高学生综合素质的重要途径。

本书是化工原理及其相关课程的配套教材，采用模块方式进行编写，坚持项目导向原则，实训内容由单一的原理验证和操作模仿转向验证、操作、生产、仿真、演示等多种综合技能训练形式。

全书分化工单元操作实训基础、化工单元操作装置实训、化工单元操作仿真实训和典型化工生产单元仿真实训四个模块，共计37个项目，包括实训的知识准备、实验型实训、操作型实训、化工单元仿真和生产实训等。

本书全面介绍了各种化工单元操作的实训过程，通过实训强化学生的创新意识，通过化工生产仿真实训提升学生的专业技术技能。

在本书的组织编写过程中，较多吸收实际生产操作经验及教学实践经验，注重单元操作的基本技能、故障的处理方法和安全基本知识等内容，注意强化实训过程中学生分析问题和解决问题的能力，力求在体系和内容上有新意，同时也为从事化工生产操作的工程技术人员提供参考资料。

## <<化工单元操作实训>>

### 内容概要

《化工单元操作实训》根据高职高专教育的特点和要求，采用模块方式进行编写，坚持项目导向原则，实训形式由单一的原理验证和操作模仿形式转向验证、演示、仿真、生产、操作等多种综合技能训练形式。

本教材是高职高专学生学习化工原理课程的重要组成部分，也是学生巩固化工单元操作理论、培养职业素质、提升专业技能的主要途径。

《化工单元操作实训》分四个模块，共计37个项目，包括实训的知识准备，还包括实验型实训、操作型实训、化工单元仿真和生产实训等任务实训。

本教材可供高职高专院校开设化工原理或化工单元过程与操作课程的化工工艺专业和应用化工技术专业使用，也可作为相关专业的实训教材和供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;化工单元操作实训&gt;&gt;

## 书籍目录

模块一 化工单元操作实训基础项目1.1 实训的重要意义、目的、要求和考核1.1.1 实训的重要意义1.1.2 实训的目的、要求1.1.3 实训的组织管理1.1.4 实训的考核与成绩评定项目1.2 安全实训规范1.2.1 安全知识1.2.2 安全、环保、节能防护措施项目1.3 化工单元实训数据处理基础1.3.1 实训误差估算与分析1.3.2 实训数据处理1.3.3 试验设计方法模块二 化工单元操作装置实训项目2.1 化工原理演示实训2.1.1 雷诺实验2.1.2 流体流动机械能转换实训2.1.3 离心泵的汽蚀现象2.1.4 板式塔的流体力学现象项目2.2 流体压力、流量和温度的测控技术2.2.1 流体压力的测量与控制2.2.2 流量的测量与控制2.2.3 温度的测量与控制项目2.3 流体流动阻力的测定实训2.3.1 实训目的2.3.2 实训原理2.3.3 实训装置和流程2.3.4 实训步骤2.3.5 数据记录及处理2.3.6 思考题项目2.4 流量计的流量校正实训2.4.1 实训目的2.4.2 实训原理2.4.3 实训装置和流程2.4.4 实训步骤2.4.5 数据记录及处理2.4.6 思考题项目2.5 离心泵特性曲线的测定实训2.5.1 实训目的2.5.2 实训原理2.5.3 实训装置和流程2.5.4 实训步骤2.5.5 数据记录及处理2.5.6 思考题项目2.6 过滤操作实训2.6.1 实训目的2.6.2 实训原理2.6.3 实训装置和流程2.6.4 实训步骤2.6.5 数据记录及处理2.6.6 思考题项目2.7 给热系数的测定实训2.7.1 实训目的2.7.2 实训原理2.7.3 实训装置和流程2.7.4 实训步骤2.7.5 数据记录及处理2.7.6 思考题项目2.8 换热器的操作和传热系数的测定实训2.8.1 列管式换热器简介2.8.2 实训目的2.8.3 实训原理2.8.4 实训装置和流程2.8.5 实训步骤2.8.6 操作要点2.8.7 数据记录及处理2.8.8 思考题项目2.9 填料吸收塔流体力学特性实训2.9.1 实训目的2.9.2 实训原理2.9.3 实训装置和流程2.9.4 实训步骤2.9.5 数据记录及处理2.9.6 思考题项目2.10 填料塔吸收系数的测定实训2.10.1 实训目的2.10.2 实训原理2.10.3 实训装置和流程2.10.4 实训步骤2.10.5 数据记录及处理2.10.6 思考题项目2.11 精馏塔的操作与塔效率的测定实训2.11.1 精馏的理论知识2.11.2 实训原理2.11.3 实训装置和流程2.11.4 实训步骤2.11.5 数据记录及处理2.11.6 思考题项目2.12 液-液萃取塔的操作实训2.12.1 实训原理2.12.2 实训装置和流程2.12.3 实训步骤2.12.4 数据记录及处理2.12.5 事故处理项目2.13 干燥操作和干燥速率曲线的测定实训2.13.1 实训目的2.13.2 实训原理2.13.3 实训装置及流程2.13.4 实训步骤2.13.5 数据记录及处理2.13.6 事故处理2.13.7 思考题项目2.14 管路系统安装实训2.14.1 管路安装基础知识2.14.2 实训目的2.14.3 实训装置和流程2.14.4 实训步骤2.14.5 管路拆装考核评分细则模块三 化工单元操作仿真实训项目3.1 液位控制系统单元仿真实训3.1.1 工艺流程说明3.1.2 操作规程3.1.3 仪表3.1.4 事故处理3.1.5 仿真界面3.1.6 思考题项目3.2 离心泵单元仿真实训3.2.1 工艺流程说明3.2.2 操作规程3.2.3 仪表3.2.4 事故处理3.2.5 仿真界面3.2.6 思考题项目3.3 压缩机单元仿真实训3.3.1 工艺流程说明3.3.2 操作规程3.3.3 仪表3.3.4 事故处理3.3.5 仿真界面3.3.6 思考题项目3.4 换热器单元仿真实训3.4.1 工艺流程说明3.4.2 操作规程3.4.3 仪表3.4.4 事故处理3.4.5 仿真界面3.4.6 思考题.....模块四 典型化工生产单元仿真实训参考文献

## &lt;&lt;化工单元操作实训&gt;&gt;

## 章节摘录

(5) 学生第一次上实训课时, 实训指导老师应负责宣讲学生实训守则及实训室有关规章制度。对破坏规章制度、违反操作规程或不听指导的学生, 指导人员有权停止其实训。

(6) 实训指导老师在实训前应对实训的有关理论、方法作系统讲解, 主讲老师必须与实训技术人员一道参加学生第一轮实训的指导。

实训中, 指导人员不能包办代替, 要让学生独立操作, 培养学生动手能力, 独立分析、解决问题的能力, 实训指导人员要巡回检查, 进行规范指导。

(7) 凡因各种原因没完成必做实训项目的学生, 必须在理论课考试前进行补做, 否则不得参加理论课考试。

(8) 上实训课时, 实训室工作人员要严格要求学生遵守实训纪律, 保持肃静和实训室清洁, 不准动用与实训内容无关的仪器设备。

实训中要注意人身安全和设备安全, 严格遵守操作规程。

学生准备就绪后, 必须经实训指导人员检查许可后方可进行实训。

(9) 实训结束后, 实训指导人员要认真检查、整理仪器设备, 如有损坏、丢失, 要立即组织有关人员调查, 了解仪器设备丢失、损坏原因, 根据有关规定提出处理意见, 及时报主管部门。

(10) 实训教学人员要认真批改实训报告, 对不合格的要根据具体情况要求学生重做实训或重写实训报告, 并登记成绩上交到实训中心。

(11) 实训教学质量检查是学校实训教学管理中具有经常性和重要性的工作, 提高实训教学质量是实训教学检查的根本目的。

进行实训教学检查是为了深入了解实训教学情况, 巩固成绩、找出问题和薄弱环节, 总结经验、有针对性地采取措施, 及时改进实训教学工作, 不断提高实训教学质量, 确保教学计划和实训教学大纲的正确实施。

实训教学检查主要是对实训教学过程的各个阶段和各个环节的组织实施情况、实训教学管理规章制度的执行情况及实训课堂教学和学生的学习情况进行检查。

(12) 学校各级领导都应该重视实训教学质量检查, 包括院系领导及教学管理人员, 教研室、实训室管理人员等都要经常深入实训教学第一线, 通过听课、检查、抽测学生操作能力、检查学生实训报告完成情况、广泛听取意见等方式、方法了解和检查各门实训课的教学质量, 及时反映和解决实训教学中出现的问题, 并做好文字记载。

(13) 教务处负责制订实训教学检查细则, 并组织有关人员对实训教学进行经常性的检查; 要广泛听取老师和学生意见、建议, 会同学校有关人员及时做出实训教学检查的总结, 肯定成绩, 推广好的经验和典型, 找出实训教学和实训教学管理中存在的普遍问题, 并提出改进措施, 以保证实训教学质量和教学水平不断提高。

……

<<化工单元操作实训>>

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>