

<<化工实践>>

图书基本信息

书名：<<化工实践>>

13位ISBN编号：9787562833826

10位ISBN编号：7562833826

出版时间：2012-11

出版时间：华东理工大学出版社

作者：徐瑞云

页数：292

字数：459000

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>

<<化工实践>>

内容概要

《化工实践》共分为10章，主要内容包括：化工生产及企业概况、化工实习安全教育、企业实习（含认识实习、生产实习和毕业实习等）、化工单元操作、化工仿真实习、化学工艺测绘、查定与优化、化工仿真工厂实习、化工过程开发以及毕业实践环节等。

本书涵盖了四年工程实践教学全部内容，每章都编入适量的思考题。

本书可作为本科院校化学工程与工艺、制药工程、应用化学、环境工程、轻化工程、材料科学与工程、食品科学与工程及其相关专业学生的工程实践教材，也可供从事化工、轻工、制药、环保等有关部门的工程技术人员参考。

<<化工实践>>

书籍目录

绪论

第1章 化工生产及企业概况

1.1 化工生产过程及特点

1.2 化工企业类别

1.3 企业组织概况

1.4 校外实习企业简介

1.4.1 中国石化上海石油化工股份有限公司

1.4.2 上海医药集团股份有限公司

1.4.3 上海华谊(集团)公司

思考题

第2章 化工实习安全教育

2.1 化工生产事故的特点

2.1.1 火灾爆炸及中毒事故多且后果严重

2.1.2 正常生产时事故发生多

2.1.3 材质和加工缺陷以及腐蚀严重

2.1.4 事故的集中和多发

2.2 化工防火防爆技术

2.2.1 燃烧与爆炸

2.2.2 防火防爆的基本技术措施

2.2.3 消防设施及器材

2.2.4 火灾扑救一般原则及几种常见初起火灾扑救方法

2.3 工业毒物的危害及防护技术

2.3.1 毒物及中毒

2.3.2 工业毒物的分类及毒性评价

2.3.3 工业毒物侵入人体的途径和危害

2.3.4 急性中毒的现场抢救原则

2.4 灼伤、触电和机械伤害防护技术

2.4.1 化学灼伤的预防与急救

2.4.2 触电伤害防护技术

2.4.3 机械伤害防护技术

2.5 化工生产实习注意事项

思考题

第3章 企业实习

3.1 概述

3.2 企业实习分类及内容

3.3 企业实习要求

3.4 认识实习

3.4.1 认识实习目的

3.4.2 认识实习方式、内容及安排

3.4.3 认识实习的基本要求

3.4.4 认识实习总结

3.4.5 考核内容

3.4.6 表面精饰专业方向认识实习

3.5 生产实习

3.5.1 生产实习的目的

<<化工实践>>

3.5.2 生产实习方式、内容及安排
思考题

第4章 化工单元操作

4.1 化工单元操作基础设备的认识

4.1.1 化工生产常用管

4.1.2 化工生产常用管件

4.1.3 化工生产常用控制阀门

4.1.4 化工生产常用流体输送设备

4.1.5 化工生产常用的换热设备

4.1.6 化工生产常用的分离设备

4.2 化工单元操作指导

4.2.1 流体输送单元操作

4.2.2 恒压过滤单元操作

4.2.3 传热单元操作

4.2.4 精馏单元操作

4.2.5 吸收—解吸单元操作

4.2.6 萃取单元操作

4.2.7 干燥单元操作

4.2.8 旋风分离单元操作

思考题

第5章 化工仿真实习

5.1 离心泵单元仿真

5.1.1 工作原理

5.1.2 离心泵单元工艺流程说明

5.1.3 离心泵单元操作规程

5.2 换热器单元仿真

5.2.1 工作原理

5.2.2 换热器单元工艺流程说明

5.2.3 换热器单元操作规程

5.3 液位控制单元仿真

5.3.1 工作原理

5.3.2 液位控制工艺流程说明1

5.3.3 液位控制单元操作规程

5.4 精馏塔单元仿真

5.4.1 工作原理

5.4.2 精馏单元工艺流程说明

5.4.3 精馏单元操作规程

5.5 吸收解吸单元仿真

5.5.1 工作原理

5.5.2 吸收解吸单元工艺流程说明

5.5.3 吸收解吸单元操作规程

5.6 固定床反应器单元仿真

5.6.1 工作原理

5.6.2 固定床反应器单元工艺流程说明

5.6.3 固定床反应器单元操作规程

5.7 流化床反应器单元

5.7.1 工作原理

<<化工实践>>

5.7.2 流化床反应器单元工艺流程说明

5.7.3 流化床反应器单元操作规程

5.8 间歇釜反应器单元仿真

5.8.1 工作原理

5.8.2 间歇釜反应器单元工艺流程说明

5.8.3 间歇釜反应器单元操作规程

5.9 多效蒸发单元仿真

5.9.1 工作原理

5.9.2 多效蒸发单元工艺流程说明

5.9.3 多效蒸发单元操作规程

5.10 罐区单元仿真

5.10.1 工作原理

5.10.2 罐区单元工艺流程说明

5.10.3 罐区单元操作规程

5.11 压缩机单元仿真

5.11.1 工作原理

5.11.2 压缩机单元工艺流程说明

5.11.3 压缩机单元操作规程

思考题

第6章 化学工艺测绘

6.1 工艺管道及仪表流程图的测绘

6.1.1 工艺管道及仪表流程图的作用及内容

6.1.2 工艺管道及仪表流程图的图示方法

6.1.3 工艺管道及仪表流程图的标注

6.1.4 工艺管道及仪表流程图的作图步骤

6.2 化工设备布置图的测绘过程及绘图方法

6.2.1 概述

6.2.2 厂房建筑图简介

6.2.3 设备布置图的视图

6.2.4 设备布置图的标注

6.2.5 管口方位图

6.3 管道布置图的绘制

6.3.1 管道布置图的内容

6.3.2 管道布置图的视图

6.3.3 管道布置图的标注

思考题

第7章 化学工艺查定与优化

7.1 化学工艺查定的作用

7.2 化学工艺查定的过程及方法

7.2.1 查定的步骤

7.2.2 查定对象的选择

7.2.3 查定方案的确定

7.2.4 查定的实施方法和要求

7.3 化学工艺优化的一般原则

7.4 化学工艺查定与优化实例

7.4.1 蒸发查定应取的数据和准备工作

7.4.2 糖液的采样及查定方法

<<化工实践>>

7.4.3 蒸发查定的有关计算

思考题

第8章 化工仿真工厂实习

8.1 概述

8.2 化工仿真工厂实习要求

8.2.1 常减压炼油装置3D仿真系统实习的要求

8.2.2 甲醇合成与精制(半实物)实训装置实习基本要求

8.2.3 零排放热态循环乙酸乙酯生产(实物)实习基本要求

8.3 化工仿真工厂实习内容

8.4 常减压炼油装置3D仿真操作实习

8.4.1 常减压炼油装置生产工艺

8.4.2 常减压炼油装置操作规程

8.4.3 常减压装置模型简介

8.4.4 考核

8.5 甲醇合成与精制(半实物)仿真工厂实习

8.5.1 甲醇合成与精制工艺

8.5.2 甲醇合成与精制流程图

8.5.3 主要操作内容

8.5.4 考核

8.5.5 半实物仿真实训特点

8.6 零排放热态循环乙酸乙酯生产车间实习

8.6.1 零排放热态循环乙酸乙酯生产工艺

8.6.2 零排放热态循环乙酸乙酯工艺流程图

8.6.3 乙酸乙酯酯化—水解正常操作

8.6.4 考核内容

8.6.5 本装置实训特点

思考题

第9章 化工过程开发

9.1 概述

9.1.1 化工过程开发的目的

9.1.2 化工过程开发的步骤

9.2 选题与立项

9.2.1 选题的基本原则

9.2.2 立项报告

9.3 化工过程放大

9.3.1 逐级经验放大

9.3.2 相似模拟放大

9.3.3 数字模拟放大

9.4 化工过程开发示例

9.4.1 基础开发研究示例

9.4.2 化工工程设计举例

思考题

第10章 毕业实践环节

10.1 毕业实习

10.1.1 毕业实习的目的

10.1.2 毕业实习的内容与要求

10.1.3 毕业实习纪律和安全注意事项

<<化工实践>>

- 10.1.4 毕业实习报告
 - 10.1.5 毕业实习的考核
 - 10.1.6 以表面精饰专业方向为例
 - 10.2 毕业设计(论文)的目的、意义
 - 10.3 毕业设计(论文)的内容与要求
 - 10.3.1 毕业设计的内容与要求
 - 10.3.2 毕业论文的内容与要求
 - 10.4 毕业设计(论文)工作的组织领导
 - 10.4.1 学院级的组织领导
 - 10.4.2 系(教研室)级的组织领导
 - 10.5 毕业设计(论文)的选题
 - 10.6 毕业设计(论文)的指导
 - 10.6.1 毕业设计(论文)任务书
 - 10.6.2 毕业设计(论文)过程指导
 - 10.7 毕业设计(论文)工作的期中检查
 - 10.7.1 期中检查的时间安排与调查形式
 - 10.7.2 检查结果统计、分析
 - 10.7.3 检查结果反馈
 - 10.7.4 组织工作
 - 10.8 毕业设计(论文)的评阅
 - 10.9 毕业设计(论文)的答辩
 - 10.10 毕业设计(论文)成绩的评定
 - 10.11 毕业设计(论文)的总结与评估
 - 10.11.1 毕业设计(论文)的总结
 - 10.11.2 毕业设计(论文)质量评估
 - 10.12 毕业设计(论文)教学管理系统
 - 10.12.1 毕业设计(论文)教学管理系统操作界面
 - 10.12.2 毕业设计(论文)教学管理系统操作指南
- 思考题
- 参考文献

<<化工实践>>

编辑推荐

《化工实践》为“十二五”上海重点图书，高等院校应用型化工人才培养丛书。

<<化工实践>>

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>