第一图书网, tushu007.com

<<化工单元操作技术>>

图书基本信息

书名：<<化工单元操作技术>>

13位ISBN编号：9787122145499

10位ISBN编号：7122145492

出版时间：2012-9

出版时间：化学工业出版社

作者：李洪林 编

页数：140

字数：231000

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

前言

辽宁石化职业技术学院是于2002年经辽宁省政府审批，辽宁省教育厅与中国石油锦州石化公司联合创办的与石化产业紧密对接的独立高职院校，2010年被确定为首批“国家骨干高职立项建设学校”。
多年来，学院深入探索教育教学改革，不断创新人才培养模式。
2007年，以于雷教授《高等职业教育工学结合人才培养模式理论与实践》报告为引领，学院正式启动工学结合教学改革，评选出10名工学结合教学改革能手，奠定了项目化教材建设的人才基础。
2008年，制定7个专业工学结合人才培养方案，确立21门工学结合改革课程，建设13门特色校本教材，完成了项目化教材建设的初步探索。
2009年，伴随辽宁省示范校建设，依托校企合作体制机制优势，多元化投资建成特色产学研实训基地，提供了项目化教材内容实施的环境保障。
2010年，以戴士弘教授《高职课程的能力本位项目化改造》报告为切入点，广大教师进一步解放思想、更新观念，全面进行项目化课程改造，确立了项目化教材建设的指导理念。
2011年，围绕国家骨干校建设，学院聘请李学锋教授对教师系统培训“基于工作过程系统化的高职课程开发理论”，校企专家共同构建工学结合课程体系，骨干校各重点建设专业分别形成了符合各自实际、突出各自特色的人才培养模式，并全面开展专业核心课程和带动课程的项目导向教材建设工作。
学院整体规划建设的“项目导向系列教材”包括骨干校5个重点建设专业（石油化工生产技术、炼油技术、化工设备维修技术、生产过程自动化技术、工业分析与检验）的专业标准与课程标准，以及52门课程的项目导向教材。
该系列教材体现了当前高等职业教育先进的教育理念，具体体现在以下几点：在整体设计上，摈弃了学科本位的学术理论中心设计，采用了社会本位的岗位工作任务流程中心设计，保证了教材的职业性；在内容编排上，以对行业、企业、岗位的调研为基础，以对职业岗位群的责任、任务、工作流程分析为依据，以实际操作的工作任务为载体组织内容，增加了社会需要的新工艺、新技术、新规范、新理念，保证了教材的实用性；在教学实施上，以学生的能力发展为本位，以实训条件和网络课程资源为手段，融教、学、做为一体，实现了基础理论、职业素质、操作能力同步，保证了教材的有效性；在课堂评价上，着重过程性评价，弱化终结性评价，把评价作为提升再学习效能的反馈工具，保证了教材的科学性。
目前，该系列校本教材经过校内应用已收到了满意的教学效果，并已应用到企业员工培训工作中，受到了企业工程技术人员的高度评价，希望能够正式出版。
根据他们的建议及实际使用效果，学院组织任课教师、企业专家和出版社编辑，对教材内容和形式再次进行了论证、修改和完善，予以整体立项出版，既是对我院几年来教育教学改革成果的一次总结，也希望能够对兄弟院校的教学改革和行业企业的员工培训有所助益。
感谢长期以来关心和支持我院教育教学改革的各位专家与同仁，感谢全体教职员工的辛勤工作，感谢化学工业出版社的大力支持。
欢迎大家对我们的教学改革和本次出版的系列教材提出宝贵意见，以便持续改进。
辽宁石化职业技术学院院长2012年春于锦州

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是根据高职高专化工技术类专业人才培养目标要求和化工总控工职业资格要求编写的。
力图以化工生产的职业能力为主线，以岗位工作任务为载体，以典型的化工单元操作为对象，突出体现对学生职业技能的培养。
内容包括：蒸馏操作、吸收操作、萃取操作及吸附操作四个学习情境。
学习情境中的每个任务都是遵循项目化教学要求，按照“任务介绍—任务分析—任务实施—考核评价—知识链接”构建的内容体系。
符合认知规律，便于指导教学。
本书适用于石油化工、应用化工、有机化工、无机化工、高分子化工或轻工、制药、生物等高职专业的教学，也可作为相关企业操作工的培训教材，以及供从事化工生产和管理的工程技术人员参考。

书籍目录

学习情境一精馏操作
任务一认识精馏基本工艺过程
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、观察精馏装置的构成
二、查走并叙述精馏流程
三、分析精馏过程
四、提炼并绘制精馏基本工艺流程
【考核评价】
【知识链接】
一、蒸馏与精馏
二、精馏原理
三、精馏操作基本流程
四、精馏在化工生产中的应用
任务二认识板式精馏塔
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、观察正常运行板式精馏塔
二、观察可拆装的板式塔
三、拆装塔盘
【考核评价】
【知识链接】
一、板式塔的结构类型
二、精馏塔内汽液的流动状态
三、塔内的理想流动与非理想流动
任务三精馏塔开车仿真操作
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、熟悉工艺过程
二、冷态开车操作
【考核评价】
【知识链接】
一、影响精馏稳定操作的主要因素
二、精馏塔开车一般原则
任务四精馏塔的平稳调控仿真操作
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、熟记正常工况下的工艺参数
二、主要工艺生产指标的调整方法
【考核评价】
【知识链接】

一、影响精馏塔的平稳运行的主要因素
二、平稳操作原则
任务五精馏塔停车与故障处理仿真操作
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、正常停车
二、故障处理
【考核评价】
【知识链接】
一、停车一般原则
二、操作异常或故障的分析与处理方法
任务六精馏塔实际操作
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、下发任务单
二、预习情况检查
三、开车前的检查
四、正常开车
五、稳定操作与参数调节
六、正常停车操作
七、操作记录
【考核评价】
【知识链接】
一、工艺流程与工艺指标
二、本岗位操作的安全与防护
【知识拓展】
一、塔板数的确定方法
二、其他蒸馏操作
学习情境二吸收操作
任务一认识吸收基本工艺过程
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、观察吸收装置的构成
二、查走、叙述吸收流程
三、分析吸收过程
四、提炼并绘制吸收基本工艺流程
【考核评价】
【知识链接】
一、吸收原理、流程及种类
二、吸收在工业生产中的应用
三、吸收过程的气液相平衡关系
任务二认识填料吸收塔
【任务介绍】
【任务分析】

【任务实施】
一、观察正常运行的填料吸收塔
二、观察填料塔的主要结构及塔内的气液流动
【考核评价】
【知识链接】
一、填料塔特点
二、填料的类型及特性
三、填料的性能评价
四、填料塔的流体力学性能
五、填料的选择
任务三吸收塔开车仿真操作
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、熟悉工艺过程
二、本单元复杂控制方案说明
三、冷态开车操作
【考核评价】
【知识链接】
一、物料衡算
二、操作线方程与操作线
三、适宜吸收剂用量的计算
四、吸收剂的性能
任务四吸收塔平稳调控仿真操作
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、熟悉正常工况操作参数
二、补充新油
三、D?102排液
四、T?102塔压控制
【考核评价】
【知识链接】
一、影响吸收稳定操作的主要因素
二、平稳调控原则
任务五吸收塔停车操作与故障处理仿真操作
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、停车操作规程
二、事故处理
【考核评价】
【知识链接】
一、停车一般原则
二、操作异常的分析与处理方法
任务六吸收塔实际操作
【任务介绍】

【任务分析】
【任务实施】
一、下发任务单
二、预习情况检查
三、开车前的检查
四、正常开车
五、正常平稳调控
六、正常停车
七、操作记录
【考核评价】
【知识链接】
一、工艺指标
二、本岗位操作的安全与防护
【知识拓展】
一、吸收速率方程
二、填料层高度的计算
三、其他吸收操作
学习情境三萃取操作
任务一认识萃取装置
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、观察萃取装置的构成
二、查走、叙述萃取流程
三、分析萃取过程
【考核评价】
【知识链接】
一、萃取原理
二、萃取流程的种类及特点
三、萃取设备种类及特点
四、萃取操作的特点
五、萃取操作的工业应用
任务二萃取塔仿真操作
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、熟悉工艺过程
二、冷态开车
三、正常运行
四、正常停车
五、事故处理
【考核评价】
【知识链接】
一、液?液萃取相平衡
二、萃取物料平衡
三、萃取剂的选择原则
四、萃取塔的开车操作原则

任务三萃取塔实际操作
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、下发任务单
二、预习情况检查
三、开车前准备
四、开车
五、平稳运行
六、停车
七、设备维护及检修
八、操作记录
【考核评价】
【知识链接】
一、萃取塔的开车、停车操作原则
二、影响萃取操作的主要因素
【知识拓展】
一、回流萃取
二、双溶剂萃取
学习情境四吸附操作
任务一认识吸附装置
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、观察吸附装置的构成
二、查走、叙述吸附流程
三、认识吸附塔
四、分析吸附过程
【考核评价】
【知识链接】
一、固定床吸附
二、模拟移动床吸附
三、变压吸附
四、流化床吸附
五、搅拌槽接触吸附
六、移动床吸附
任务二吸附开车与平稳操作
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、初次开车前的准备
二、吸附装置开车操作
【考核评价】
【知识链接】
一、吸附原理
二、吸附的相平衡
三、吸附速率

任务三吸附停车与故障处理
【任务介绍】
【任务分析】
【任务实施】
一、停车
二、故障处理
【考核评价】
【知识链接】
一、吸附剂的选择
二、影响吸附的因素
【知识拓展】化学吸附简介
参考文献

第一图书网, tushu007.com

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