第一图书网, tushu007.com

<<煤气化与氯碱生产实习教程>>

图书基本信息

书名：<<煤气化与氯碱生产实习教程>>

13位ISBN编号：9787564502539

10位ISBN编号：7564502533

出版时间：2010-8

出版时间：郑州大学出版社

作者：侯翠红，王训遒，陈卫航，等 编

页数：236

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

内容概要

《煤气化与氯碱生产实习教程》首先介绍了化工认识实习所涉及的一些基本知识和考核、安全等要求，然后介绍了一些常用的化工生产单元操作的原理及设备，以化工设备单元操作为主线，对煤气化制甲醇工艺和氯碱生产工艺的工艺原理、流程、设备、安全环保等方面进行了系统阐述，并附有思考题，帮助读者了解并掌握重点知识和内容。
为弥补现场实习不能动手操作的不足，本书第10章增加了仿真实习的内容。
《煤气化与氯碱生产实习教程》主要作为化学工程与工艺专业、制药工程专业和过程装备与控制工程专业本科学生的认识实习教材或其专业基础课学习的参考教材，也可作为同类生产企业职工培训教材以及学习化工工艺学和化啊工原理的参考资料。

书籍目录

1　绪论1.1　实习目的1.2　实习内容1.3　实习的组织与实施1.3.1　实习的动员与准备1.3.2　入厂教育1.3.3　工厂实习1.3.4　仿真实习1.4　实习报告的内容及考核1.5　化工生产的特点1.5.1　化工生产过程中存在着多种化学危险物质1.5.2　生产过程具有高度的连续性1.5.3　生产系统庞杂、工艺流程长1.5.4　工艺参数操作控制技术要求高1.6　安全生产禁令1.6.1　生产厂区十四个不准1.6.2　操作工的六严格1.6.3　动火作业六大禁令1.6.4　进入容器、设备的八个必须1.6.5　机动车辆七大禁令1.7　实习安全注意事项2　化工生产单元操作原理及设备2.1　化工生产与单元操作概述2.2　流体的流动与输送2.2.1　管路的基本构成2.2.2　流体输送机械概述2.3　沉降与过滤（非均相混合物的分离）2.3.1　沉降原理2.3.2　沉降设备2.3.3　过滤原理2.3.4　过滤设备2.4　传热过程与设备2.4.1　传热过程原理2.4.2　传热过程在化工生产中的应用2.4.3　传热设备2.5　蒸发过程与设备2.5.1　蒸发操作简介2.5.2　蒸发设备（蒸发器）2.6　吸收2.6.1　气体吸收过程及其工业应用2.6.2　吸收过程的分类2.6.3　吸收剂的选择2.6.4　吸收操作的特点2.7　蒸馏与精馏2.7.1　蒸馏过程在化工中的应用2.7.2　蒸馏过程的分类2.7.3　精馏2.7.4　蒸（精）馏操作的费用和操作压强2.7.5　蒸馏分离的特点2.8　气液传质设备2.8.1　气液传质设备简介2.8.2　板式塔2.8.3　填料塔2.8.4　填料塔与板式塔的比较2.9　液一液萃取2.9.1　液一液萃取的基本原理2.9.2　萃取在工业生产中的应用2.9.3　萃取过程的经济性2.9.4　萃取设备简介2.10　干燥2.10.1　去湿方法和干燥方式2.10.2　干燥器3　固体燃料气化3.1　概述3.1.1　固体燃料气化的定义3.1.2　煤气的类型及组成3.1.3　煤气的用途3.1.4　煤气化的分类3.1.5　煤的性质对煤气化过程的影响3.2　煤气化的过程3.3　煤气化过程的原理和化学反应3.4　常用煤气化设备3.4.1　移动床气化炉3.4.2　流化床气化炉3.4.3　气流床气化炉3.5　典型煤气化过程示例3.5.1　工艺流程简述3.5.2　气化炉及其操作条件3.5.3　气化过程中重要的工艺指标3.5.4　主要设备介绍及控制指标3.5.5　正常操作与维护3.6　煤气化过程、现状及发展方向4　原料气的净化4.1　概述4.2　低温甲醇洗脱硫脱碳4.2.1　低温甲醇洗脱硫脱碳工段的任务4.2.2　低温甲醇洗法脱硫脱碳基本原理4.2.3　低温甲醇洗法脱硫脱碳工艺流程4.2.4　低温甲醇洗工段主要设备4.3　低温甲醇洗工段冷量的供应4.3.1　氨吸收制冷的原理4.3.2　氨吸收制冷的工艺流程4.3.3　氨吸收制冷的主要设备4.4　克劳斯硫回收4.4.1　克劳斯硫回收原理4.4.2　克劳斯硫回收工艺4.5　危险化学品安全常识及安全生产4.5.1　危险化学品及其危害4.5.2　生产过程中危险有害因素的分析4.5.3　安全生产注意事项5　甲醇合成工艺5.1　概述5.1.1　甲醇的性质和用途5.1.2　甲醇的质量标准5.1.3　甲醇的主要生产工艺与发展趋势5.2　甲醇合成原料气的制造5.3　甲醇合成原料气的净化5.3.1　低温甲醇洗脱硫脱碳5.3.2　原料气精脱硫5.4　合成气的压缩5.4.1　合成气压缩工段任务5.4.2　合成气压缩工艺流程5.4.3　合成气压缩工段主要设备5.5　甲醇合成5.5.1　甲醇合成工段的任务5.5.2　甲醇合成的反应原理5.5.3　甲醇合成工艺流程5.5.4　甲醇合成的主要设备5.6　甲醇精馏工段5.6.1　甲醇精馏工段的任务5.6.2　甲醇精馏的工艺原理5.6.3　甲醇精馏工艺流程5.6.4　主要设备5.7　膜分离提氢5.7.1　膜分离提氢的任务5.7.2　膜分离提氢的工艺原理5.7.3　膜分离提氢工艺流程5.7.4　主要设备5.8　主要化学品的安全知识及环保5.8.1　甲醇生产中主要存在的不安全因素5.8.2　甲醇生产中的安全防护5.8.3　工业卫生要求5.8.4　环保要求5.8.5　甲醇输送安全操作规程5.8.6　甲醇毒性防护5.8.7　甲醇中毒急救6　空分和给排水系统6.1　空分6.1.1　空分概述6.1.2　空分原理6.1.3　空分系统的组成及各部分的功用6.1.4　空分系统工艺流程6.1.5　主要工艺指标6.1.6　主要设备6.1.7　空分系统的安全知识6.2　给排水系统6.2.1　概述6.2.2　原水预处理系统6.2.3　软化水系统6.2.4　脱盐水系统6.2.5　循环冷却水系统7　烧碱生产工艺7.1　概述7.2　盐水一次精制7.2.1　盐水一次精制的目的7.2.2　盐水一次精制原理7.2.3　盐水一次精制工艺流程7.2.4　主要设备7.3　盐水二次精制7.3.1　盐水二次精制的目的7.3.2　盐水二次精制的原理7.3.3　盐水二次精制工艺流程7.4　离子膜电解工序7.4.1　离子膜电解工序的目的7.4.2　离子膜电解工序生产原理7.4.3　离子膜电解工艺流程7.4.4　离子膜电解槽7.5　淡盐水脱氯7.5.1　淡盐水脱氯的目的7.5.2　淡盐水脱氯原理7.5.3　淡盐水脱氯工艺流程7.5.4　脱氯塔7.6　氯氢处理7.6.1　氯氢处理的目的7.6.2　氯氢处理原理7.6.3　氯氢处理工艺流程7.6.4　泡罩塔7.7　主要化学品安全知识7.7.1　氢氧化钠7.7.2　氯气7.7.3　氢气7.7.4　硫酸8　盐酸（氯化氢）与液氯生产工艺8.1　概述8.2　盐酸工序8.2.1　盐酸工序的目的8.2.2　盐酸的生产原理8.2.3　盐酸生产工艺流程8.2.4　主要设备简介8.3　液氯工序8.3.1　液氯工序的目的8.3.2　氯气液化原理8.3.3.工艺流程简述8.4

次氯酸钠工序8.4.1　次氯酸钠工序的目的8.4.2　次氯酸钠工序生产原理8.4.3　次氯酸钠工序的工艺流程8.5　主要化学品安全知识8.5.1　盐酸8.5.2　次氯酸钠8.5.3　三氯化氮9　聚氯乙烯生产工艺9.1　概述9.2　乙炔工序9.2.1　炔工序的目的9.2.2　乙炔工序的生产原理9.2.3　乙炔工序工艺流程9.2.4　乙炔发生器9.3　氯乙烯工序9.3.1　氯乙烯工序目的9.3.2　氯乙烯生产原理9.3.3　氯乙烯工序工艺流程9.3.4　主要设备9.4　聚合工序9.4.1　聚合工序的目的9.4.2　聚合工序生产原理9.4.3　聚合工序工艺流程9.4.4　聚合釜9.5　离心干燥工序9.5.1　离心干燥工序目的9.5.2　离心干燥工序生产原理9.5.3　离心干燥工艺流程9.5.4　主要设备9.6　主要化学品安全知识9.6.1　电石9.6.2　乙炔9.6.3　氯化汞9.6.4　氯乙烯9.6.5　聚氯乙烯10　化工单元操作的计算机仿真实习10.1　概述10.1.1　仿真实习技术简介10.1.3　化工仿真过程操作要点10.2　离心泵操作的计算机仿真实习10.2.1　工艺说明10.2.2　离心泵冷态开车10.2.3　离心泵停车操作10.2.4　事故设置及排除10.2.5　开车评分信息10.3　热交换器操作的计算机仿真实习10.3.1　工艺及控制说明10.3.2　开车操作法10.3.3　停车操作法10.3.4　事故设置及排除10.3.5　开车评分信息10.4　精馏系统操作的计算机仿真实习10.4.1　工艺流程简介10.4.2　流程图说明10.4.3　自控系统简介10.4.4　指示与控制仪表说明10.4.5　操作说明10.4.6　事故设置及排除10.5　吸收系统操作的计算机仿真实习10.5.1　工艺流程简介10.5.2　操作画面说明10.5.3　控制系统简介10.5.4　操作说明10.5.5　事故设置及排除附录参考文献

编辑推荐

《煤气化与氯碱生产实习教程》共分为10章。
第1章为绪论，主要介绍化工认识实习所涉及的一些基本知识和考核、安全等要求；第2章介绍了一些常用的化工生产单元操作的原理及设备；第3、4、5、6章为煤气化制甲醇工艺及附属的空分、给排水工程等；第7、8、9章为氯碱生产工艺；第10章为配合仿真实习软件供学生操作的仿真实习单元操作。每一部分都以工艺过程为主线，以单元操作为基础，主要对典型化工产品的工艺原理、流程、设备、安全环保等方面进行了系统阐述，使学生初步了解化工生产的特点、典型产品的生产工艺，对化工生产过程及设备建立起感性认识，初步树立工程观念，为后续化工类专业基础课和专业课的学习打好基础。

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