第一图书网, tushu007.com

<<化工生产技术>>

图书基本信息

书名：<<化工生产技术>>

13位ISBN编号：9787561827192

10位ISBN编号：7561827199

出版时间：2008-8

出版时间：天津大学出版社

作者：梁凤凯，厉明蓉　主编

页数：535

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

本书是“教育部高职高专化工技术类专业教学指导委员会推荐教材”以及“首批国家示范性高等职业院校重点建设专业规划教材”，是根据化工技术领域和职业岗位（群）的任职要求，参照相关的国家职业资格标准，工学结合、校企合作编写而成。
本书主要内容分为3篇，第一篇是化工专业基本知识篇，第二篇是化工生产操作技能篇，第三篇是典型化工产品生产技术篇。
另附与本书配套的课程标准（教学大纲）、课程授课计划（指导性）、课程授课教案（电子版）和习题解答等教学辅助资料光盘。
免费供使用本教材的学校和教师索取。
本书具有实用性、综合性、典型性、可行性和先进性，既可作为“应用化工技术”、“有机化工技术”、“石油化工技术”、“无机化工技术”以及“煤化工技术”等专业培养高技能人才的教材，也可作为从事化工、石化及其相关行业的工程技术人员、生产管理人员以及岗位高级操作人员了解新知识、新技术、新工艺、新方法，扩展专业知识范围，提高生产操作技能，取得相应职业资格证书的参考用书。

第一图书网, tushu007.com

<<化工生产技术>>

书籍目录

第一篇　专业基本知识　1　绪论　1.1　化学工业的发展与作用　1.2　化学工业的分类　1.3　化学工业的特点　1.4　中国化学工业的发展　1.5　《化工生产技术》的主要内容与特色　复习思考题　2　化工生产过程的基础知识　2.1　化工生产过程及工艺流程　2.2　化工生产主要效率指标　2.3　化工生产过程的影响因素　复习思考题　3　化工资源及其利用　3.1　煤及其化工利用　3.2　天然气及其化工利用　3.3　石油及其化工利用　3.4　其他资源的开发利用　复习思考题　4　催化剂及其化工应用　4.1　概述　4.2　催化剂基础知识　4.3　工业催化剂的制备　4.4　工业催化剂的使用　4.5　工业催化剂的选择方法　复习思考题第二篇　化工生产操作技能　5　化工单元设备的操作技能　5.1　化工生产操作规程和岗位操作法　5.2　化工常用泵类的操作技能　5.3　精馏系统的操作技能　5.4　蒸发系统的操作技能　5.5　吸收系统的操作技能　5.6　反应器的操作技能　5.7　冷却水系统的操作技能　复习思考题　6　化工装置的总体开车运行操作技能　6.1　化工装置总体试车方案概述　6.2　化工装置的试压操作技能　6.3　化工装置的吹扫和清洗技能　6.4　化工装置的酸洗与钝化操作技能　6.5　化工装置的干燥操作技能　6.6　化工容器的容积检定技能　6.7　化工装置的投料试生产技能　复习思考题第三篇　典型化工产品的生产技术　7　烃类热裂解制乙烯的生产技术　7.1　概述　7.2　烃类热裂解技术　7.3　裂解气的净化与分离技术　7.4　热裂解过程的能量有效利用技术　复习思考题　8　乙烯氧化制环氧乙烷的生产技术　8.1　概述　8.2　主要原料及规格要求　8.3　生产技术　8.4　安全生产措施　复习思考题　9　乙烯氧氯化制氯乙烯的生产技术　9.1　概述　9.2　原材料及中间体的理化性质与质量指标　9.3　生产技术　复习思考题　10　合成气制甲醇的生产技术　10.1　概述　10.2　合成气的制取　10.3　合成气制甲醇的生产技术　复习思考题　11　蒽醌法制过氧化氢的生产技术　11.1　概述　11.2　主要原料规格及技术指标　11.3　生产技术　复习思考题　12　炼焦及炼焦化学产品回收与加工的生产技术　12.1　焦化产品概述　12.2　炼焦用煤的准备　12.3　焦炭的生产技术　12.4　炼焦回收化学产品的生产技术　复习思考题　13　氯化氢的生产技术　13.1　概述　13.2　原料的基本性质与规格要求　13.3　生产技术　13.4　安全注意事项与质量控制　复习思考题　14　电石制乙炔的生产技术　14.1　概述　14.2　原料的基本性质与规格要求　14.3　生产技术　14.4　生产质量分析检验与控制　14.5　安全生产与节能减排　复习思考题　15　乙炔法制氯乙烯的生产技术　15.1　概述　15.2　原料的基本性质与规格要求　15.3　生产技术　15.4　综合利用与环境保护　15.5　安全生产与降耗措施　复习思考题　16　聚氯乙烯生产的工艺技术　16.1　概述　16.2　原料的基本性质与规格要求　16.3　生产原理及影响因素　16.4　生产工艺流程　16.5　岗位操作技能　16.6　防黏釜技术　16.7　聚合生产安全注意事项　16.8　“三废”治理与降低消耗定额的措施　复习思考题　17　乙醛氧化法制醋酸的生产技术　17.1　概述　17.2　原料的基本性质与规格要求　17.3　乙醛氧化制醋酸生产技术　17.4　“三废”治理与安全卫生防护　17.5　产品的包装与储存　17.6　醋酸生产发展趋势　复习思考题参考文献

章节摘录

第一篇　专业基本知识　　2　化工生产过程的基础知识　　2.1　化工生产过程及工艺流程　　2.1.1　化工生产过程　　在化工生产中，将原料经过一系列的物理和化学加工处理制成目标产物的过程称为化工生产过程。
化工生产过程一般是由原料预处理、化学反应、产物的分离与精制以及“三废”治理4个部分组成。
　　1．原料预处理　　在化工生产中，当一个反应确定之后，它就必然对原料有一定的要求，原料预处理的目的是为了使其达到化学反应所需要的条件。
例如，对于固体原料需要进行粉碎、筛选，除去部分杂质；对于液体原料一般需要配制成一定的浓度，再进行加热或气化；对于气体原料通常需要一定的温度和压力等。
　　2．化学反应　　化学反应是化工生产过程的核心部分，通过化学反应实现原料到产物的转化过程。
　　1）化学反应的种类及条件　　化学反应种类很多，按反应体系中物料相态的不同分为均相反应与非均相反应；按催化剂的使用与否分为催化反应和非催化反应，当催化剂与反应物处于同一相态时称为均相催化反应，处于不同相态时称为非均相催化反应；按化学反应的特性分为氧化、还原、加氢或脱氢、聚合、缩合、重排、烃化、酰化、重氮化、硝化、磺化、歧化、异构化反应等。
　　实现化学反应通常需要一定的条件，如反应的温度、压力、催化剂、溶剂以及原料投料配比如何、反应的停留时间多少等。
所以，如何使反应过程进行得较为合理，是化工工艺所要讨论的重点内容。

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