

<<焦炉煤气制甲醇技术>>

图书基本信息

书名：<<焦炉煤气制甲醇技术>>

13位ISBN编号：9787122049285

10位ISBN编号：7122049280

出版时间：2009-5

出版时间：化学工业出版社

作者：李建锁，王宪贵，王晓琴 主编

页数：156

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>

<<焦炉煤气制甲醇技术>>

前言

本书是根据高技能人才的培养目标和规格，基于“生产过程系统化”的职业教育理念，以生产工艺流程为主线，对教学内容进行重新的编排。

用以作为高职高专院校应用化工、煤化工类专业教材。

本教材在编写过程中注重了职业教育和职业培训的特点，教材内容侧重于理论知识的应用，理论以“必需、够用”为度；强调理论联系实际和对学生的实践训练，以提高“能力、技能”为目的。

力求做到通俗易懂，易教易学。

甲醇是重要的有机化工原料，也是补充能源与近代C1化工的有机基础产品，在国民经济中占有十分重要的地位。

我国除了甲醇产能、产量和消费量的增长外，甲醇生产技术也有较大的进步，炼焦工业采用的洁净工艺和煤气的综合利用，使得焦炉煤气成为甲醇合成新原料。

本书共分8章，主要包括绪论，甲醇原料气的制备，原料气的精脱硫，甲烷的转化，甲醇的合成，粗甲醇的精制，甲醇质量检验与生产监控，甲醇清洁生产与安全等内容，并对各工序的操作要点、生产中经常出现的问题及事故处理作了介绍。

在编写过程中，力求反映出中国焦炉煤气制甲醇工业技术的新进展和取得的新成就。

本书由李建锁、王宪贵、王晓琴任主编，河北理工大学副校长梁英华主审。

河北工业职业技术学院李建锁、王春玉，河北峰煤有限公司王宪贵、李德奎、崔岩，山西煤炭职业技术学院王晓琴，山东盛隆煤化有限公司杨烈焕，河北理工大学王胜春、刘晓春，吕梁高等专科学校薛金辉、高玉莲，河北医药职业技术学院张小华，香港建滔（河北）有限公司宋强，内蒙古庆华集团公司陈学伟等参加本书的编写。

<<焦炉煤气制甲醇技术>>

内容概要

本书以焦炉煤气制甲醇的工艺流程为主线编写，内容主要包括绪论，甲醇原料气的制备，原料气的精脱硫，甲烷的转化，甲醇的合成，粗甲醇的精制，甲醇质量检验与生产监控,甲醇清洁生产与安全等部分。

本教材在编写过程中注重了职业教育和职业培训的特点，理论以“必需、够用”为度，强调理论联系实际和对学生的实践训练，以提高“能力、技能”为目的。

本书通俗易懂，易教易学，充分反映中国焦炉煤气制甲醇工业技术的新进展和取得的新成就。

本书可作为高职高专应用化工、煤化工类专业的教材，也可作为从事甲醇合成生产、管理的一线技术人员和工人培训参考用书。

<<焦炉煤气制甲醇技术>>

书籍目录

- 1 绪论 1.1 甲醇的性质和用途 1.2 国内外甲醇合成技术的发展 1.3 焦炉煤气制甲醇的发展前景
- 2 甲醇原料气的制备 2.1 煤气的冷凝与冷却 2.2 煤气的输送和焦油雾的清除 2.3 煤气中氨的回收 2.4 煤气中硫化氢的脱除 2.5 煤气中粗苯的回收 思考题3 原料气的精脱硫 3.1 原料气精脱硫的原理和方法 3.2 原料气精脱硫的工艺流程 3.3 原料气精脱硫操作参数及调节 3.4 原料气精脱硫的主要设备 3.5 原料气精脱硫岗位操作法 思考题4 甲烷的转化 4.1 甲烷转化的原理 4.2 甲烷转化的工艺流程 4.3 甲烷转化的操作及调节 4.4 甲烷转化的影响因素 4.5 甲烷转化的催化剂 4.6 甲烷转化的主要设备 4.7 甲烷转化的岗位操作 思考题5 甲醇的合成 5.1 甲醇合成的原理和方法 5.2 甲醇合成的工艺流程 5.3 甲醇合成的操作及影响因素 5.4 甲醇合成的催化剂 5.5 甲醇合成的主要设备 5.6 甲醇合成的岗位操作法 思考题6 粗甲醇的精制 6.1 粗甲醇精馏的原理和方法 6.2 粗甲醇精馏的工艺流程 6.3 粗甲醇精馏操作与工艺调节 6.4 粗甲醇精馏的设备 6.5 粗甲醇精馏的岗位操作 思考题7 甲醇质量检验与生产监控 7.1 甲醇成品分析 7.2 甲醇中间品的控制分析 7.3 气体中微量总硫和形态硫的测定 7.4 分析室安全规则
- 8 甲醇清洁生产与安全 8.1 甲醇清洁生产 8.2 甲醇安全生产知识 补充资料 一、HT?306中温氧化铁脱硫剂升温还原方案 二、Z205/Z204转化催化剂技术规格 三、C307型合成甲醇催化剂使用说明书 四、焦炉煤气压缩机岗位操作法 五、合成气压缩机岗位操作法 六、综合练习题 参考文献

<<焦炉煤气制甲醇技术>>

章节摘录

插图：1 绪论当今社会，甲醇已成为最重要、应用十分广泛的大宗基本有机化工原料之一，目前甲醇的深加工产品已达120种，我国以甲醇为原料的一次加工产品已有近30种，其中甲醛、醋酸、二甲醚、甲烷氯化物、聚乙烯醇、甲胺、甲酸甲酯、甲基叔丁基醚、对苯二甲酸二甲酯、二甲基甲酰胺、碳酸二甲酯、甲醇燃料等都是甲醇的主要深加工产品。

1661年英国波义耳（Boyle）首先在木材干馏的液体产品中发现了甲醇，木材干馏成为工业上制取甲醇最古老的方法。

1834年，杜马（Dumas）和彼利哥（Peligot）制得了甲醇纯品。

1857年法国伯特格（Berthelot）用一氯甲烷水解制得甲醇。

合成甲醇的工业生产始于1923年。

德国巴登苯胺纯碱（BASF）公司首先建成以一氧化碳和氢为原料、年产300t甲醇的高压合成法装置，从20世纪20年代至60年代中期，所有甲醇生产装置均采用高压法，即操作压力为30~35MPa，采用锌铬催化剂。

1966年，英国帝国化学工业（ICI）公司研制成功铜基催化剂，并开发了低压合成甲醇工艺，即ICI工艺。

20世纪70年代中期以后，世界上新建和扩建的甲醇装置几乎都采用低压法。

近十年来，我国的甲醇工业有了突飞猛进的发展，在原料路线、生产规模、节能降耗、过程控制与优化、产品市场与其他化工产品联合生产等方面都有了新的突破与进展。

尤其我国是煤炭生产和消费大国，除了用煤直接气化生产甲醇外，由于炼焦工业采用洁净工艺和综合利用，焦炉煤气将成为我国甲醇生产的新原料。

<<焦炉煤气制甲醇技术>>

编辑推荐

《焦炉煤气制甲醇技术》为国家示范性高职院校建设规划教材·煤化工专业规划教材之一。

<<焦炉煤气制甲醇技术>>

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>