

<<化学工程与工艺专业实习指南>>

图书基本信息

书名：<<化学工程与工艺专业实习指南>>

13位ISBN编号：9787511400017

10位ISBN编号：7511400019

出版时间：2009-8

出版时间：中国石化出版社

作者：王虹，高劲松，程丽华 编著

页数：147

字数：232000

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

石油化学工业在国民经济中占有极其重要的地位，发挥着重要作用，是我国的支柱产业之一。石油化学工业的发展靠的是有源源不断的高等专业技术人才的支持与补充。

目前，我国社会经济发展和人才市场竞争的形势十分严峻，化学工程与工艺专业人才的培养要充分发挥高等院校与石油化工大型企业联合办学的优势，紧紧围绕石油化工高级应用型人才培养目标，崇尚实践，知行并重，坚持走实践育人之路，强化学生实践能力与综合素质的培养，以保证在人才市场的竞争中立于不败之地。

认识实习和生产实习是化学工程与工艺专业学生进行实践学习的重要环节，是学生通过深入石油化工企业的主要装置，在现场结合实际生产进行的学习。

通过实习，首先，可以培养训练学生的学习观察能力，使学生对工厂的概貌和生产过程进行全面的了解，对主要装置的作用与构成有一个较为全面的感知；第二，在感性认识基础之上，加深对理论知识的理解，理论联系实际，使学生具备感知—认知—再感知—再认知的螺旋式上升的学习认知能力；第三，培养学生的工程和工艺观念，分析和解决工程实际问题的工作能力，从而全面提高学生的综合素质。

基于上述情况，作者编写了本书。

全书共十章，第一章介绍了石油化工安全生产常识；第二章介绍化工实习必备的石油化工基础知识；第三章至第九章是本书的重点，以石油化工企业典型生产过程为例，较系统全面地介绍了各种生产过程的原料与产品、生产加工原理、工艺流程、工艺指标、主要设备等；第十章针对认识实习重点介绍了石油化工中通用的主要设备。

本书旨在注重工艺过程的基础知识、基本技能、基本理论与实际应用，完成由实践到理论再到实践全过程的学习与训练。

本书第一、二章由高劲松、程丽华合编，第三、四、六、七章由王虹编写，第五、八、九、十章由高劲松编写。

在编写过程中作者查阅和参考了大量的文献资料，在此对原著作者表示感谢。

本书由靳海波教授审阅，迟姚玲参与了本书部分内容的核稿工作，在此一并表示感谢。

由于作者水平有限，书中难免有疏漏和不当之处，敬请同行专家、读者多多赐教指正，不胜感激。

## <<化学工程与工艺专业实习指南>>

### 内容概要

本书是应教育部质量工程而编写的一本适用于高级应用工程型人才培养模式的教材，是一本较完善的化学工程与工艺专业实习指导书。

第一章、第二章、第十章介绍了化工实习必备的基础知识，第三章至第九章介绍了原油常减压蒸馏、催化裂化、催化加氢、催化重整、延迟焦化、酮苯脱蜡、乙烯等装置典型生产过程的原理、工艺流程、工艺指标、主要设备、影响因素等知识。

内容精练，密切结合实际，并附有练习题。

本书可作为高等院校化学工程与工艺专业及相近专业的教材，也适合石油化工等工业生产部门操作人员使用。

## &lt;&lt;化学工程与工艺专业实习指南&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第一章 石油化工安全生产常识 第一节 石油化工安全生产基础 第二节 事故预防与保护  
第三节 安全生产格言与禁令 思考题第二章 化工实习基础知识 第一节 石油化工工艺基础知识  
第二节 石油化工原料与产品一 第三节 生产实习岗位职责及基本操作 思考题第三章 原油蒸  
馏装置 第一节 概述 第二节 原油预处理 第三节 原油常减压蒸馏装置工艺流程 第四节 设  
备的防腐蚀 思考题第四章 催化裂化装置 第一节 概述 第二节 催化裂化反应 第三节 催化  
裂化催化剂 第四节 催化裂化装置工艺流程 第五节 主要工艺设备 思考题第五章 催化加氢装  
置 第一节 概述 第二节 催化加氢反应 第三节 催化加氢催化剂 第四节 催化加氢装置工  
艺流程 第五节 主要工艺设备 思考题第六章 催化重整装置 第一节 概述 第二节 催化重整原  
料及预处理 第三节 催化重整反应 第四节 催化重整催化剂 第五节 催化重整装置典型工艺流程  
思考题第七章 延迟焦化装置 第一节 概述 第二节 热转化反应 第三节 延迟焦化装置工艺流程  
第四节 主要工艺设备 思考题第八章 润滑油酮苯脱蜡装置 第一节 概述 第二节 溶剂脱蜡 第三  
节 酮苯脱蜡装置工艺流程 第四节 主要工艺设备 思考题第九章 乙烯生产装置 第一节 概述 第  
二节 热裂解反应 第三节 石油烃裂解生产乙烯装置工艺流程 第四节 烃类裂解炉 思考题第十章  
石油化工主要设备 第一节 流体输送机械 第二节 塔器设备 第三节 冷换设备 第四节 管  
式加热炉 第五节 化工容器 思考题参考文献

章节摘录

第一章 石油化工安全生产常识 安全生产是企业的生命线，任何劳动者都必须把安全生产作为头等大事。

学生的实习是在生产现场，接受安全教育和培训是学生实习的重要组成部分。

学生必须具备基本的安全素质，只有在保障自身安全，不侵害他人安全，同时也不被外界伤害的前提下，才能更好地完成学习任务，才谈得上自身能力的提高与发展。

为此，在本章中我们将从石油化工原料与产品的安全特性出发，结合典型事故案例，简要介绍石油化工安全生产知识，使学生自觉地树立安全意识，遵章守纪，学习掌握基本的安全知识和技能，在遇到意外事故时，能听从指挥，做到头脑冷静、不惊慌失措，能够正确地处理与保护自己。

第一节 石油化工安全生产基础 安全生产是一项涉及经济、政治、科学、教育、环境的重大问题，是保证社会安定，经济建设健康发展的重要环节，也是衡量企业精神文明和物质文明的重要标志之一，实现安全生产，对技术密集、资金密集、连续化生产，易燃、易爆的炼油企业和化工企业来说，安全生产更是有其特殊的重要性。

“安全第一，预防为主”，作为石油化工生产企业的职工，必须熟悉了解工作的任务与环境。

首先要了解石油化工工艺过程的安全特点，充分认识安全生产的重要性。

其次要学习了解原料与产品的安全特性，这些特性是由物质本身的物理化学性质和变化所决定的。

只有很好地了解与掌握生产加工对象的性质与特点，才能更好地预防和应对各种事故的发生，防患于未然。

.....

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>