

# 《石油化工产品概论》

## 图书基本信息

书名：《石油化工产品概论》

13位ISBN编号：9787502186579

10位ISBN编号：7502186573

出版时间：2011-8

出版社：张娇静、宋军、高彦华 石油工业出版社 (2011-08出版)

页数：216

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《石油化工产品概论》

## 内容概要

《石油化工产品概论》主要内容包括石油与天然气的成因及化学组成、石油产品、石油化工基本有机原料、精细石油化工产品、高分子合成材料。《石油化工产品概论》注重理论性、知识性和应用性的统一，内容全面，深度适宜，是石油院校非化工专业特色课程教材，也是一本普及性的石油化工读物，可作为石油化工生产管理人员的学习参考书。

# 《石油化工产品概论》

## 书籍目录

绪论第一节 石油化学工业在国民经济中的地位第二节 石油化学工业的形成和发展第一章 石油与天然气的成因及化学组成第一节 石油与天然气的成因第二节 石油的外观性质及化学组成第三节 天然气的化学组成第二章 石油产品第一节 汽油第二节 柴油第三节 喷气燃料第四节 燃料油第五节 润滑油第六节 石油蜡、石油沥青和石油焦第三章 石油化工基本有机原料第一节 碳一化学品第二节 乙烯及其衍生物第三节 丙烯及其衍生物第四节 碳四烯烃及其应用第五节 芳烃的生产第六节 重要的芳烃衍生物第七节 重要副产物的综合利用第四章 精细石油化工产品第一节 概述第二节 石油添加剂第三节 表面活性剂第四节 塑料助剂和橡胶助剂第五节 粘合剂第六节 水处理剂第七节 生物石油化工第五章 高分子合成材料第一节 概述第二节 聚合物的基本概念第三节 聚合实施方法第四节 塑料第五节 合成橡胶第六节 合成纤维第七节 功能高分子材料参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：一、石油化学工业的形成最早，人们是以农副产品的“发酵”和“干馏”的方法获得品种有限的有机原料，如粮食发酵制取乙醇，木材干馏制得甲醇、丙酮、醋酸、苯酚等。19世纪后半期，钢铁工业的发展带动了炼焦工业的发展。用煤炼焦时，副产约3%的煤焦油，煤焦油中富含苯、甲苯、萘等芳香烃，将这些芳香烃提取出来，为染料生产提供了原料。随后，人们用焦炭和石灰石熔融炼出电石，电石与水反应轻而易举地制得乙炔，利用乙炔的特有活性可制得氯乙烯、醋酸乙烯、氯丁二烯、三氯乙烯、丙烯腈、乙醛、异戊二烯等有机原料，再由此衍生最终产品。由于这些化工原料，无论是烃类还是芳香烃类都是从煤的利用开始的，所以又统称为煤化工。自20世纪以来，一方面炼焦工业提供的芳香烃满足不了有机化工发展的需要；另一方面，由于电石生产乙炔消耗的电量太大，其发展受到限制。在这种情况下，有机化工需要大量的廉价烯烃，煤焦油化工和电石化工都不能满足需要。就是在这个时期，石油已经大量作为动力燃料，而且世界各地发现了不少大油田，采油技术迅速提高，石油产量猛增。炼制石油除了生产汽油、煤油等燃料外，还生产大量的不饱和烃、环烷烃和芳香烃等，都是极其有用的化工原料。化学工业由于应用了大量而价廉的石油化工原料，便从煤化工转到了石油化工。

二、石油化学工业的发展石油化学工业的兴起始于美国。西·埃利斯（C.Ellis）于1908年创建了世界上最早的石油化工实验室，经过约10年的刻苦钻研，于1917年用炼厂气中的丙烯制成最早的石油化工产品——异丙醇。1920年美孚石油公司采用他的研究成果进行工业生产，从此开创了石油化学工业的历史。1940年，该公司又建成第一套用炼厂气为原料生产乙烯的装置。然而这一时期，石油化学工业只在美国得到了发展。20世纪50年代，德、日、英、意、苏等国相继建立起石油化工企业，使这一工业领域迅速扩大。20世纪60年代和70年代石油化学工业飞速发展，石化产品产量成倍增长，不断开辟新的原料来源和增加新的品种，不仅使化学工业的原料构成发生重大变化而且促进和带动了整个化学工业，特别是有机化学工业的发展。我国的石油化学工业是从20世纪50年代末期和60年代初期开始发展的。最初在兰州、大连和上海等地，利用炼厂气为原料，生产少量乙烯、丁烯、合成气及其它加工产品。以石油和天然气为原料的石油化学工业的形成表现为一系列石化产品体系的形成。

# 《石油化工产品概论》

## 编辑推荐

《石油化工产品概论》为石油高等院校特色教材之一。

# 《石油化工产品概论》

## 精彩短评

1、工作中偶尔需要些石化的知识 所以买来看看 还ok

# 《石油化工产品概论》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)