

<<炼油厂油品储运技术及管理>>

图书基本信息

书名：<<炼油厂油品储运技术及管理>>

13位ISBN编号：9787511402394

10位ISBN编号：7511402399

出版时间：2010-4

出版时间：中国石化

作者：王凤林

页数：318

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>

## <<炼油厂油品储运技术及管理>>

### 前言

炼油厂油品储运系统是原油加工的组成部分，是企业与市场对接的桥梁和纽带。

它由输转、成品、装油和机车四部分组成，是生产装置的辅助系统，承担油品的储存、输转、外运、增加石油产品品种、提高油品使用性能、改善油品质量的任務。

本书全面地介绍了炼油厂油品储运系统：储油设备及附件、油品输送设备、油品的质量控制技术、油品计量及自动化、油品调合技术、油品的运输、装卸及设备、油品的防损耗技术及油品储运的职业健康、安全生产及环境保护。

本书从炼油装置的局限性这一工艺特点出发，突出炼油厂油品储运技术管理的充分必要性及特色，立足于阐明所涉及的基本理论、基本原理、基本概念，着眼于描述实用技术、实际操作、科学的管理方法及石油产品的国家最新标准，并结合相关规章制度、规范及所需设备的原理、结构、作用及操作注意事项。

如油泵、计量器具、（油罐、铁路油罐车、水路运输、公路运输罐车）及其附件、管道运输等。

本书资料翔实、内容丰富、实用性强，读者对象主要是从事炼油厂油品储运、石油炼制、石油化工等工作的一线劳动者、技术管理人员及相关院校的在校学生。

参加本书编写工作的还有：李国明、王春明、曲桂梅、杜娟、龚秀兰、王征宇等。

本书在编写过程中得到了大庆石化分公司炼油厂、大庆石化分公司外事中心、大庆石化研究中心塑料研究所的领导和同志们的支持和鼓励，在此表示感谢。

由于水平所限，书中难免存在不足甚至错误之处，敬请广大读者批评指正。

## <<炼油厂油品储运技术及管理>>

### 内容概要

本书全面介绍了炼油厂油品储运系统：储油设备及附件、油品输送设备、油品的质量控制技术、油品计量及自动化、油品调合技术、油品的运输、装卸及设备、油品的防损耗技术及油品储运的职业健康、安全生产及环境保护。

本书可供炼油厂油品储运技术管理人员及相关院校的在校学生参考。

## <<炼油厂油品储运技术及管理>>

### 书籍目录

绪论 一、炼油厂油品储运的概念 二、油品储运在炼油生产中的效用 三、炼油厂油品储运的特性  
四、炼油厂油品储运的框架结构 五、油品储运技术与管理的新进展第一章 原油的性质及其加工过程  
第一节 原油的组成及分类 一、原油的化学元素组成 二、石油的烃类组成 三、石油中的非烃化合物  
四、原油的分类 第二节 原油及油品的性质 一、原油及油品的物理性质 二、我国主要油田的原油  
性质及特点 三、国外主要石油的性质及特点 第三节 石油加工工艺过程 一、馏分油的范围及名称  
二、石油加工工艺过程第二章 储油设备第三章 油品的输送设备第四章 主要石油产品的质量标准  
及管理第五章 油品计量技术及自动化第六章 油品调合技术第七章 油品的运输、装卸及设备第八章  
炼厂气体的管理第九章 油品的防损耗技术及管理第十章 职业健康、安全生产及环境保护附表参考文  
献

## &lt;&lt;炼油厂油品储运技术及管理&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1.燃料—润滑油—化工型炼油装置原油（石油）和其他自然资源，如原煤、原木、原水等一样都是需要加工的，也只有通过加工才能成为商品。

在发现石油的初期，曾将其直接用作燃料。

随着石油炼制工业的发展，石油作为能源的利用日益合理。

石油炼制企业（炼油厂）根据原油性质不同和对石油主要产品的要求不同，各有所侧重，一般可分为四种类型：燃料型；燃料—润滑油型；燃料—化工型；燃料—润滑油—化工型。

其中第四种类型的炼油厂，同时生产燃料油、润滑油、各种化工原料和化工产品，对石油资源可做到充分利用，是大型综合性炼油厂的发展方向，其原则流程见图0-1。

2.石油的常减压蒸馏装置在石油炼制中，首先按碳原子数或沸点，用蒸馏方法把石油分割成不同的馏分。

这是石油进行炼制加工的第一层次，以常减压装置为主体，是石油炼制过程的“龙头”。

各炼油厂即以其石油蒸馏的处理能力作为该炼油厂的规模，例如1000万吨/年炼油装置。

常压和减压蒸馏可以把石油中不同沸点范围的馏分分离出来，将石油分割为拔顶气馏分（C1及C4以下的轻质烃）、直馏汽油（或称石脑油馏分，沸点60-160℃）、煤油馏分（沸点130~240℃）、柴油馏分（沸点180-360℃）、常压重油馏分（沸点在360℃以上）。

常压重油可进一步在减压蒸馏过程中分割为减压柴油馏分（沸点360-500℃）和减压渣油馏分（沸点在500℃以上）。

但这些馏分油只能是半成品油，不能作为产品出厂。

在实际的炼油装置中，根据用途的不同，各馏分油的沸点范围（或称沸程）均有一定的变化。

一般来说，在炼油工业中，直馏汽油馏分经精制或催化重整后可作为汽油产品的组分之一，大量用作各种交通工具的动力用油（最大量的是车用汽油）。

将煤油馏分精制后，可作为灯用油和航空用油。

柴油馏分多用于汽车、船用及农业机械的动力用油。

柴油馏分也是优良的裂解原料。

即通过常减压蒸馏可获得直馏的汽油、煤油、柴油等轻质馏分和重质油馏分及渣油。

3.深加工（也称二次加工）装置从石油中经蒸馏直接得到的轻馏分是有限的，大量的重馏分和渣油需要进一步加工，在加工过程中有化学反应发生，且原料中的烃类化合物在结构上也发生变化，称为二次加工。

属于二次加工的转化工艺主要有：催化裂化、加氢裂化、延迟焦化、催化重整、MTBE与烷基化，现在炼油厂将重油催化、延迟焦化作为主要二次加工工艺；属于二次加工中精制工艺的主要有溶剂精制、加氢精制、润滑油加氢处理、白土补充精制、丙烷脱沥青、蜡加氢、蜡脱油、脱蜡等，其产品也大多为馏分油。

4.油品的储运工艺过程通过以上对炼油基本工艺过程的介绍，我们知道生产装置馏出口的馏分油也通常冠以汽油、煤油、柴油、润滑油等油品的名称，表1-4、表1-5、表1-6为炼油厂主要生产装置馏出口馏分油的各项指标。

但必须特别指出：这些冠名的馏分油并不就是石油产品，这些馏分油要满足成品油的规格质量要求，尚须通过添加某种添加剂及进行调合，才能得到成品油，这就是油品储运系统要做的工作。

## <<炼油厂油品储运技术及管理>>

### 编辑推荐

《炼油厂油品储运技术及管理》是由中国石化出版社出版的。

<<炼油厂油品储运技术及管理>>

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>