

<<输油管道设计与管理>>

图书基本信息

书名：<<输油管道设计与管理>>

13位ISBN编号：9787502178864

10位ISBN编号：7502178864

出版时间：2010-8

出版时间：石油工业

作者：蒋华义 编

页数：185

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>

## &lt;&lt;输油管道设计与管理&gt;&gt;

## 前言

“输油管道设计与管理”是油气储运工程专业最重要的专业课之一。

1955年张英教授在北京石油学院开设此课程，1979年由严大凡教授等人编写并由石油工业出版社首次公开出版该课程的教材，于1986年、1996年、2006年先后三次对原教材进行了修订再版。

由严大凡教授主编的《输油管道设计与管理》教材及在此基础上修订再版的由杨筱衡教授主编的《输油管道设计与管理》，一直是油气储运工程专业输油管道设计与管理方面的经典教材。

我国石油行业的本科教学和现场工程师培训也一直使用该教材，可以说该教材培养了几代油气储运工作者。

随着我国高等教育事业的发展和人才培养模式的转变，该课程对教材提出了新的要求。

在本科教学使用该教材的过程中，师生普遍感觉该教材内容多，学习难度较大。

2008年7月，石油工程与储运工程专业教学与教材规划研讨会第二次会议决定适应新的要求，组织编写《输油管道设计与管理》教材。

2008年10月在西安石油大学召开了由西安石油大学、武汉理工大学、长江大学、东北石油大学、北京石油化工学院、浙江海洋学院参加的《输油管道设计与管理》编写大纲研讨会，讨论了《输油管道设计与管理》的课程定位，研究了该课程的教学内容和教学学时，确定了教材编写提纲。

研讨会决定以西安石油大学蒋华义的课程讲义为基础，结合各学校的教学实践，由西安石油大学、武汉理工大学、长江大学、北京石油化工学院、浙江海洋学院的相关教师共同编写本教材。

在本教材的编写中，考虑到“输油管道的瞬变流动与控制”、“输油管道的腐蚀与防护”、“输油管道的安全管理”、“SCADA系统”都有相应的专业课及选修课，因此在书中不作介绍；由于部分院校开设了先行课程“原油流变学”，故本教材将易凝高粘原油流变特性内容作为附录，以方便没有原油流变学基础的读者学习，对易凝高粘原油的输送工艺只作简单介绍；对于难度较大的“温度场分布的计算”等只介绍结论；对于“幂积分函数”等较早内容进行了修改；增加了热油输送管道摩阻计算工程设计中应用更多的计算机编程进行的分段计算方法内容；增加了与课程设计和毕业设计等后续课程相关的管道设计的基本步骤、流程图、泵房安装图等内容；为了便于学生学习、理解和掌握，编制了部分例题和习题。

## <<输油管道设计与管理>>

### 内容概要

《输油管道设计与管理》从基础理论出发，系统阐述了输油管道的基本概念、等温输油管道的工艺计算与运行管理、热油输送管道的工艺计算与运行管理以及成品油顺序输送等内容，简单介绍了易凝高粘原油的流变特性，还附有输油站工艺设计图集。

《输油管道设计与管理》可作为油气储运工程专业教材，也可供从事输油管道设计、科研和管理的工程技术人员参考。

## <<输油管道设计与运行管理>>

### 书籍目录

第一章 绪论第一节 输油管道概况第二节 输油管道的勘察与设计习题第二章 等温输油管道的工艺计算与运行管理第一节 输油泵站的工作特性第二节 输油管道的压能损失第三节 等温输油管道的工艺计算第四节 等温输油管道设计方案的技术经济比较第五节 等温输油管道设计计算的基本步骤第六节 等温输油管道的运行管理习题第三章 热油输送管道的工艺计算与运行管理第一节 热油输送管道的特点第二节 热油输送管道的温降计算第三节 热油输送管道的摩阻计算第四节 热油输送管道设计方案的优化第五节 热油输送管道设计计算的基本步骤第六节 输油站设计第七节 热油输送管道的日常运行管理习题第四章 成品油顺序输送第一节 成品油顺序输送的特点第二节 混油过程和混油量的计算第三节 管路终点混油段的切割第四节 顺序输送设计和管理中的特殊问题习题附录附录A 易凝高粘原油的流变特性附录B 某输油末站扩建工艺设计图附录C 工艺管道图中常用的图例符号参考文献

## &lt;&lt;输油管道设计与管理&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1.世界输油管道的发展历史管道运输的发展与能源工业，特别是石油工业的发展密切相关。现代管道运输始于19世纪中叶，1865年在美国宾夕法尼亚州建成了第一条原油管道，直径50mm，管长近10km。

第二次世界大战后出现了真正具有现代规模的长距离输油管道。

因战争需要，美国建设了两条当时管径最大、距离最长的输油管道。

一条是管径600mm、全长2158km、日输原油47700m<sup>3</sup>。

的原油管道；另一条是成品油管道，管径500mm，包括支线全长2745km、日输成品油37360m<sup>3</sup>。

战后随着石油工业的发展，管道建设进入了一个新阶段，各产油国都建设了大量长距离输油管道。

20世纪60年代开始，输油管道向着大管径、长距离方向发展，前苏联—东欧的“友谊”输油管道和美国的横贯阿拉斯加的输油管道就是两个典型代表。

此外，沙特阿拉伯的东—西原油管道和阿尔及利亚—突尼斯的原油管道都穿过了浩瀚的沙漠地区。

随着英国北海油田的开发，兴建了一批海洋原油管道，最长的已达358km，在深达100m左右的海底敷设。

这些管道的成功建设，标志着管道已经可以通过极为复杂的地质、地理条件与气候恶劣的地区。

与此同时，成品油管道也获得迅速发展，成品油管道多建成地区性的管网系统，沿途多处收油和分油，采用密闭和顺序输送方式输送油品。

1979年底完全建成的美国科洛尼尔成品油管道系统就是世界上大型成品油管道系统的典型代表之一。

<<输油管道设计与管理>>

编辑推荐

《输油管道设计与管理》：高等院校石油天然气类规划教材

<<输油管道设计与管理>>

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>