

<<天然气集输技术>>

图书基本信息

书名：<<天然气集输技术>>

13位ISBN编号：9787502165253

10位ISBN编号：7502165258

出版时间：2008-5

出版时间：梁平、王天祥 石油工业出版社 (2008-05出版)

作者：梁平，王天祥 编

页数：150

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>

<<天然气集输技术>>

内容概要

《天然气集输技术》主要面向工程应用，内容涵盖了天然气集输、处理与加工方面的知识，系统地介绍了天然气处理要求及相关基本知识、天然气物化性质、水合物的形成与防止、天然气集输系统、天然气集输设备，以及天然气脱水、脱凝液和脱硫。

本书可作为高等院校油气储运及相关专业教材，也可作为远程教育、成人教育及企业培训的教学用书，并可供从事天然气集输及处理的工程技术人员参考。

<<天然气集输技术>>

书籍目录

第一章 概论第一节 天然气在国民经济中的重要性第二节 天然气的化学组成与分类第三节 商品气的质量要求第二章 天然气的基本特性第一节 天然气的基本物理性质第二节 水合物的形成与防止第三章 天然气矿场集输系统第一节 天然气储运系统第二节 集输管网第三节 气田集输工艺第四章 天然气集输设备第一节 分离设备第二节 换热设备第三节 塔设备第五章 天然气脱水第一节 概述第二节 吸收法脱水第三节 吸附法脱水第四节 天然气脱水系统常见故障分析及采取的措施第六章 天然气凝液回收第一节 天然气凝液回收的目的第二节 天然气凝液回收工艺第三节 天然气凝液回收相关问题分析第七章 天然气脱硫、硫黄回收及尾气处理第一节 天然气脱硫第二节 硫黄的回收第三节 硫黄回收装置的尾气处理简介参考文献

<<天然气集输技术>>

章节摘录

第一章 概论 第一节 天然气在国民经济中的重要性 天然气是清洁、高效、方便的能源，它的使用在发展世界经济和提高环境质量中起着重要作用。

全球蕴藏有相当丰富的天然气资源，目前世界天然气是仅次于石油和煤炭的世界第三大能源。

近年其年产量增长速度高于石油与煤，在能源消费结构中的比例达23.5%。

据预测，21世纪天然气在能源消费结构组成中的比例将超过石油，成为世界第一能源。

据世界石油大会有关报告统计，天然气的最大用户是城镇居民、公共建筑和商业部门，约占总用量的41.5%；其次是工业部门，约占37%，主要用作生产化工产品和工业燃料的基本原料；再次是发电厂，约占19%以上；运输部门所占比例不足1%。

预计今后50年内，天然气的应用将会显著扩大，天然气转化生产合成氨、甲醇和烯烃、芳烃等技术将会取得新的进展；天然气用作汽车燃料也将使天然气汽车得到进一步的推广。

天然气作为能源利用有以下优越性：（1）利用天然气使环境效益优越。

能源变迁是从多碳经过低碳走向无碳。

在无碳能源尚未大规模工业化之前，与煤和石油相比，天然气作燃料可以明显减少环境污染。

天然气的燃烧排放量远低于石油和煤的燃烧排放量，可解决当前城市污染严重的状况，明显改善人类生存环境，对于提高全社会生活质量具有非常重大的现实意义。

（2）天然气是优质能源。

由于天然气组分不含一氧化碳，这就减少了泄漏对人畜生命的危害性。

而煤制气含有20%~30%的一氧化碳，如因管道泄漏，会引起人畜中毒甚至死亡。

（3）天然气是高效能源。

天然气在联合循环发电利用中，热能利用率可达55%，高于原油和煤的热能利用率。

（4）天然气是安全能源。

天然气着火温度高，爆炸界限窄，密度较空气小，安全性能好。

（5）天然气资源丰富。

据最新预测，世界常规和非常规天然气资源总量达 $(1790 \sim 5030) \times 10^{12} \text{m}^3$ 。

全球丰富的天然气资源完全可以满足人类对能源较长时期的需求。

（6）勘探开发成本低。

与其他能源相比，天然气勘探开发成本相对较低，见效较快。

.....

<<天然气集输技术>>

编辑推荐

<<天然气集输技术>>

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>