

<<油气集输与矿场加工>>

图书基本信息

书名：<<油气集输与矿场加工>>

13位ISBN编号：9787563621897

10位ISBN编号：756362189X

出版时间：冯叔初、郭揆常 中国石油大学出版社 (2006-12出版)

作者：冯叔初等著

页数：603

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>

<<油气集输与矿场加工>>

内容概要

《油气集输与矿场加工》为油气储运专业的专业课教材之一。其内容包括油气集输流程、油气分类和性质、蒸馏原理、矿场集输管路、气液分离、原油处理（脱水）和稳定、气体脱酸气、气体脱水、气体加工、污水处理等。此外，对油气集输的上游环节油气田开发与开采工程也作了简要介绍。

《油气集输与矿场加工》除作为高校油气储运专业学生的教材外，还可作为采油专业、管理专业、自控专业和从事油气田油气集输与矿场加工系统设计、生产管理技术人员的学习参考资料。

<<油气集输与矿场加工>>

书籍目录

绪论 一、油气集输在油气田开发中的地位和任务 二、油气集输系统的工作内容和建设特点 三、油气集输流程 四、气田集气系统 习题 参考文献

第一章 油气田的开发和开采 第一节 石油由地层向井底的流动 一、油田、油层、油藏 二、储油岩石的物理性质 三、油藏流体的物理性质 四、地质储量和可采储量 五、驱动能量及驱动方式 六、石油向井底的流动 七、油井增产措施 八、提高油藏采收率的方法 第二节 油气在井筒中的流动 一、自喷和气举采油 二、深井泵采油 习题 参考文献

第二章 油气性质和基础理论 第一节 油气性质 一、原油 二、天然气 第二节 气液相平衡 一、烃系的相特性 二、双组份物系的气液平衡 三、烃类物系的气液平衡 第三节 蒸馏 一、闪蒸—平衡汽化 二、简单蒸馏—渐次汽化 三、精馏 习题 参考文献

附录第三章 矿场集输管路 第一节 原油管路 一、等温输油管的工艺计算 二、热油管路的工艺计算 第二节 简单输气管路 一、水平输气管的基本方程式 二、输气管常用计算式 三、输气管的压力分布和平均压力 四、输气管的温度分布和平均温度 第三节 油气混输管路 一、气液两相管流的参数和术语 二、流型 三、两相流基本方程 四、两相流压降计算式 五、两相流温降计算 六、段塞、清管与磨蚀 七、多相泵 习题 参考文献

第四章 气液分离 第一节 油气两相分离器 一、分离器类型和对分离器要求 二、从气体中分出油滴 三、从液相内分出气泡 四、分离器外形尺寸 五、分离器内部构件 第二节 油气水三相分离器 一、三相分离器的原理和结构 二、油水分离的计算 第三节 分离器结构、控制和安全 一、几种国外分离器 二、设计中若干问题 三、控制和安全 第四节 多级分离 一、分离方式 二、多级分离效果 三、分离级数和分离压力选择 第五节 特殊分离器 一、液塞捕集器 二、低温分离器 三、气液圆柱形旋流分离器 习题 参考文献

附录第五章 原油处理 第一节 原油乳状液 一、乳状液类型 二、乳状液生成机理 三、乳状液的稳定性 四、乳状液的其他物性 第二节 原油处理的基本方法 一、常用术语 二、化学破乳剂 三、重力沉降 四、加热 五、机械处理 六、离心脱水 七、静电处理 八、蒸发处理 第三节 原油处理设计 一、设计步骤 二、设备尺寸的确定 三、脱水流程 习题 参考文献

第六章 原油稳定 第一节 稳定目的和要求 一、稳定目的 二、稳定要求 第二节 原油稳定方法 一、原油蒸气压 二、多级分离 三、闪蒸稳定 四、分馏稳定 五、稳定方法选择 第三节 脱硫和烃蒸气回收 一、脱硫 二、储罐烃蒸气回收 习题 参考文献

第七章 气体脱酸气 第一节 脱酸气方法 一、脱酸气方法 二、吸收与解吸 第二节 化学吸收法脱酸气 一、醇胺与酸气的反应 二、流程 三、醇胺和碳酸钾 四、主要设备 五、操作 第三节 其他脱酸气方法 一、物理溶剂吸收法 二、混合溶剂吸收和sulfinol法 三、直接氧化法 四、间歇法 五、膜分离 第四节 脱酸方法选择 习题 参考文献

第八章 气体脱水 第一节 气体水合物 一、气体饱和水含量和露点 二、水合物结构 三、水合物生成条件 四、防止生成水合物的方法 第二节 甘醇脱水 一、甘醇脱水流程 二、主要设备和操作参数 三、设计计算 第三节 固体干燥剂脱水 一、吸附操作原理 二、固体干燥剂 三、脱水流程和设备 四、设计 五、操作和参数 六、吸收与吸附脱水比较 习题 参考文献

第九章 气体加工 第一节 凝液回收的目的和方法 一、回收目的 二、回收方法 三、回收方法比较和选择 第二节 制冷方法 一、蒸气压缩制冷 二、膨胀机制冷 三、制冷设备的近期发展 四、冷箱 第三节 凝液回收 一、浅冷法 二、中冷和深冷法 三、国外凝液回收工艺的发展 第四节 凝液分馏 一、凝液稳定 二、凝液分馏 三、分馏塔计算 第五节 液化天然气 一、概况 二、液化厂类型 三、组成与物性 四、液化工艺 五、CO₂和N₂的处理 习题 参考文献

附录第十章 污水处理 第一节 污水组成和性质 一、污水来源和组成 二、污水性质 三、污水杂质引发的问题 第二节 污水处理方法和流程 一、水质要求和处理方法 二、重力分离、凝聚和絮凝 第三节 污水处理设备 一、立式除油罐 二、斜板除油罐 三、粗粒化除油罐 四、旋流分离器 五、气浮机 六、过滤罐(器) 第四节 处理系统的其他问题 一、溶解气脱除 二、防垢, 缓蚀, 杀菌和密闭 习题 参考文献索引

<<油气集输与矿场加工>>

编辑推荐

冯叔初、郭揆常等编著的《油气集输与矿场加工》主要包括：油气集输流程，矿场集输管路，气液分离，原油处理（脱水），原油稳定，天然气脱酸性气体，气体脱水，天然气凝液回收和加工，污水处理等。

对油气集输与加工环节上游的油气藏开发与开采也作了简要的介绍。

<<油气集输与矿场加工>>

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>