

<<天然气处理工艺技术>>

图书基本信息

书名：<<天然气处理工艺技术>>

13位ISBN编号：9787502165659

10位ISBN编号：7502165657

出版时间：2008-5

出版时间：王淑娟、汪忖理 石油工业出版社 (2008-05出版)

作者：王淑娟，汪忖理 编

页数：283

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>

<<天然气处理工艺技术>>

内容概要

《天然气处理工艺技术》主要介绍了：天然气处理中的酸性气体脱除、脱水、硫磺回收、尾气处理、轻烃回收等工艺技术，并对主要设备的使用做了描述，同时，还介绍了有关安全环保知识。

《天然气处理工艺技术》可作为天然气净化工的培训教材，也可供广大院校师生参考阅读。

<<天然气处理工艺技术>>

书籍目录

绪论第一章 天然气的物理化学性质第一节 天然气的类别与组成第二节 天然气的视相对分子质量、密度和相对密度第三节 天然气的状态参数及临界状态第四节 天然气的状态方程、等温压缩系数及体积系数第五节 天然气的蒸气压、含水量和溶解度第六节 天然气的热力学性质第七节 天然气的粘度第二章 天然气气质标准第一节 天然气中的杂质及其危害第二节 管输对天然气中有害组分含量的要求第三节 天然气的质量标准第四节 世界主要产气国管输天然气气质要求第三章 天然气预处理第一节 天然气预处理的作用第二节 分离原理第三节 天然气预处理设备第四节 天然气预处理工艺方法及流程第五节 天然气预处理装置安全生产注意事项第四章 天然气酸性气体的脱除第一节 概述第二节 天然气酸性组分脱除的方法第三节 醇胺法脱硫工艺技术第四节 醇胺法脱硫的主要设备及操作方法第五节 醇胺法脱硫装置的开停工第六节 脱硫技术的发展第五章 天然气脱水第一节 概述第二节 天然气水合物第三节 溶剂吸收法脱水第四节 固体吸附法第五节 脱水工艺的选择第六节 长庆油田公司天然气脱水技术简介第六章 硫磺回收第一节 概述第二节 克劳斯法硫磺回收基本原理第三节 克劳斯法硫磺回收工艺方法和流程第四节 硫磺回收装置主要设备及其操作要点第五节 影响硫磺回收操作的因素第六节 硫磺回收装置开停车第七节 超级克劳斯硫磺回收工艺方法简介第八节 克林萨弗亚露点硫磺回收工艺方法简介第九节 液硫的加工与成型第七章 尾气处理第一节 概述第二节 直接灼烧第三节 斯科特尾气处理工艺第四节 串级斯科特尾气处理工艺第八章 轻烃回收第一节 概述第二节 轻烃回收工艺第九章 天然气净化处理QHSE管理第一节 天然气净化处理过程中的QHSE管理理论第二节 天然气净化处理过程中的防火防爆管理第三节 天然气净化处理过程中的防中毒管理第四节 天然气净化处理过程中的“三废”处理第十章 天然气净化处理测量仪表及自动化控制第一节 测量仪表第二节 自动化控制基础知识第三节 计算机控制系统的基本组成第四节 自动化控制技术简介参考文献

<<天然气处理工艺技术>>

章节摘录

第一章 天然气的物理化学性质第一节 天然气的类别与组成一、天然气的类别(1) 按照油气藏的特点和开采的方法不同,天然气可分为三类,即气田气、凝析气田气和油田伴生气。

气田气是指从纯气田开采出来的天然气。

它在开采过程中没有或只有较少天然汽油凝析出来。

这种天然气在气藏中,烃类以单相存在,其甲烷的含量约为80%-90%(体积分数),还含有少量的乙烷、丙烷和丁烷等,而戊烷以上的烃类组分含量很少。

凝析气田气是指在开采过程中有较多天然汽油凝析出来的天然气,这种天然气中戊烷以上的组分含量较多,但是在开采中没有较重组分的原油同时采出,只有凝析油同时采出。

油田伴生气是指在油田中与石油一起开采出来的天然气。

在开采过程中随着压力下降到低于饱和压力时天然气从石油中分离出来。

这种天然气是油藏中烃类以液相或气液两相共存,开采时与石油同时被采出,天然气中的重烃组分较多。

(2) 按照天然气中戊烷以上烃类组分的含量多少,天然气可分为干气和湿气。

干气是指戊烷以上烃类(天然汽油)可凝结组分的含量低于 $100\text{g}/\text{m}^3$ 的天然气。

干气中的甲烷含量一般在90%(体积分数)以上,乙烷、丙烷、丁烷的含量不多,戊烷以上烃类组分很少。

大部分气田气都是干气。

湿气是指戊烷以上烃类(天然汽油)可凝结组分的含量高于 $100\text{g}/\text{m}^3$ 的天然气。

湿气中的甲烷含量一般在80%(体积分数)以下,戊烷以上的组分含量较高,开采中可同时回收天然汽油(即凝析油)。

一般情况下,油田气和部分凝析气田气可能全是湿气。

<<天然气处理工艺技术>>

编辑推荐

《天然气处理工艺技术》由石油工业出版社出版。

<<天然气处理工艺技术>>

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>