第一图书网, tushu007.com

<<燃气输配与运营管理>>

图书基本信息

书名：<<燃气输配与运营管理>>

13位ISBN编号：9787502191290

10位ISBN编号：7502191291

出版时间：2012-7

出版时间：唐秀岐 石油工业出版社 (2012-07出版)

作者：唐秀岐 编

页数：300

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

内容概要

《石油高职高专规划教材：燃气输配与运营管理》结合我国目前燃气事业的发展，系统地讲述了城镇燃气输配系统的基础理论和基本知识，主要内容包括城镇燃气性质及气质标准，用气负荷及管网计算，输配系统及安全运行管理，CNG、LNG和LPG的城镇供应系统及燃气输配工程建设项目规划设计简介等。
本书注重理论知识与工程实践的紧密结合，内容详实、深浅适度、简明实用。
《石油高职高专规划教材：燃气输配与运营管理》适用于城镇燃气输配工程、油气储运工程、城建工程技术等专业的高职高专教学用书，也可作为燃气生产、燃气输配操作人员及管理人员的培训教材，对城镇规划、石油工程、工程管理等专业人员也有极大的参考价值。

<<燃气输配与运营管理>>

书籍目录

绪论 第一章城镇燃气的分类、性质及质量要求 第一节城镇燃气的分类 第二节城镇燃气的主要性质 第三节城镇燃气的质量要求 第二章城镇燃气输配系统 第一节城镇燃气输配系统的组成 第二节城镇燃气输配管网 第三节门站和储配站 第四节调压站与调压装置 第三章城镇燃气用气量及调峰 第一节城镇燃气负荷 第二节城镇燃气用气量指标 第三节城镇燃气用气工况 第四节城镇燃气负荷计算 第五节城镇燃气用气调峰 第四章城镇燃气管网水力计算 第一节燃气管道实用水力计算公式 第二节燃气管道计算压力降及其分配 第三节燃气分配管道计算流量 第四节用户室内燃气管道的水力计算 第五节庭院燃气管道的水力计算 第六节环状燃气管道的水力计算 第五章城镇压缩天然气、液化天然气和液化石油气供应 第一节压缩天然气供应 第二节液化天然气供应 第三节液化石油气供应 第六章城镇燃气输配系统运行管理 第一节城镇燃气输配系统的生产管理 第二节燃气管网的运行管理 第三节燃气站场的运行管理 第四节用户室内燃气系统的运行管理 第五节城镇燃气生产作业及规程 第六节城镇燃气生产安全管理 第七章城镇燃气输配工程建设项目规划设计简介 第一节城镇燃气输配工程建设项目的规划 第二节城镇燃气输配工程建设项目的可行性研究 第三节城镇燃气输配工程建设项目的初步设计 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 为了防止LNG在卸船过程中造成LNG船舱形成负压，一部分BOG需返回LNG船，以平衡压力。
5.储罐欠压（防真空）补气系统 为了防止LNG储罐在运行中产生真空（欠压），工艺系统中应配置防真空补气系统。
补气的气源通常为蒸发器出口管引出的天然气。
有些储罐也采取安全阀直接连通大气，当储罐产生真空时，大气可直接由安全阀进入罐内补气。
6.火炬放空系统 当LNG储罐气相空间的压力超高，利用蒸发气压缩机不能控制且压力超过泄放阀设定值时，储罐内多余的蒸发气将通过泄放阀进入火炬中烧掉。
当发生事故（如有涡旋现象）时，大量的气体不能通过燃烧及时烧掉，必须采取放空措施以泄放大量气体。
（五）LNG的再气化 天然气作为液体状态存在时有利于储存和运输，但天然气最终被利用时的状态必须是气态。
因此，LNG在被利用之前必须先经过气化。
LNG气化器是一种专门用于液化天然气气化的换热器，按气化所需热源的不同，LNG气化器可分为以下三种类型：（1）加热气化器，气化装置的热量来源于燃料燃烧、电力、锅炉或内燃机废热，如浸没式燃烧气化器、通过中间传热介质换热的气化器等。
（2）环境气化器，气化热量来自自然环境的热源（如大气、海水、地热水等），如空浴式气化器、水浴式气化器、开架式气化器等。
（3）工艺气化器，气化热量来源于另外的热动力过程或化学过程，或有效利用液化天然气的制冷过程。
常见的LNG气化器有以下几种：（1）开架式气化器。
开架式气化器（Open Rack Vaporizer，简称ORV）是以海水作热源的气化器。
海水温度比较稳定，且热容量大，因此这种气化器广泛用于靠海建设的LNG接收终端，最大天然气流量可达180t／h，气化器可以在0～100％的负荷范围内运行，可以根据需求变化遥控调整气化量。
开架式气化器外形如图5—28所示，整个气化器用铝合金支架固定安装。
气化器的基本单元是传热管，由若干传热管组成板状排列，两端与集气管或集液管焊接形成一个管板，再由若干个管板组成气化器。
图5—29为ORV气化器的工作原理图。
气化器顶部有海水的喷淋装置，海水喷淋在管板外表面上，依靠重力的作用自上而下流动。
液化天然气在管内向上流动，在海水沿管板向下流动的过程中，LNG被加热气化。
这种气化器也称为液膜下落式气化器（Falling Film Va—porizer）。
虽然水的流动是不停止的，但这种类型的气化器工作时，有些部位可能结冰，使传热系数有所降低。
开架式海水气化器的优点是运行成本低，安全可靠；其缺点是设备本身体积庞大，需要配置海水系统，投资较高，占地面积也较大。

编辑推荐

《石油高职高专规划教材:燃气输配与运营管理》适用于城镇燃气输配工程、油气储运工程、城建工程技术等专业的高职高专教学用书，也可作为燃气生产、燃气输配操作人员及管理人员的培训教材，对城镇规划、石油工程、工程管理等专业人员也有极大的参考价值。

第一图书网, tushu007.com

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