

《天然气分析测试技术及其标准化》

图书基本信息

书名：《天然气分析测试技术及其标准化》

13位ISBN编号：9787502129668

10位ISBN编号：7502129669

出版时间：2000-4

出版社：石油工业出版社

页数：285

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《天然气分析测试技术及其标准化》

内容概要

《天然气分析测试技术及其标准化》以国际标准化组织天然气技术委员会（ISO/TC193）成立10年来已出版的和正在制定的有关国际标准为依据，按照通用基础标准、产品标准、试验方法标准和性质测定标准的分类，系统地介绍了我国天然气工业标准体系，以及其中涉及的上述各类标准的要点，较详尽地讨论了有关天然气分析测试技术的国家标准（GB）与行业标准（SY）方法原理、操作经验和发展动向。《天然气分析测试技术及其标准化》可以作为各类从事天然气生产、销售和应用的企业中有关人员的培训教材，也可以作为石油大专院校天然气专业师生的参考用书。

《天然气分析测试技术及其标准化》

书籍目录

第一章 天然气工业标准体系 第一节 天然气工业的发展概况 第二节 ISO/TC 193标准化工作简介 第三节 我国天然气专业标准体系表的结构 第四节 各类标准介绍 第五节 天然气工业标准化的发展动向
第二章 通用基础标准 第一节 天然气标准参比条件 第二节 天然气分析溯源性准则 第三节 天然气在线分析系统的操作性能评价 第四节 天然气工业用多组分标准气体的制备 第五节 天然气取样导则
第三章 产品质量标准 第一节 管输天然气 第二节 汽车用压缩天然气 第三节 液化天然气
第四章 天然气的烃类组成分析 第一节 概述 第二节 天然气的常规分析 第三节 天然气的延伸分析 第四节 天然气中潜在液烃含量的测定
第五章 天然气中硫化合物的分析 第一节 天然气中硫化合物分析的主要技术 第二节 天然气中总硫含量的测定 第三节 天然气中硫化氢含量的测定 第四节 单个硫化合物或硫化合物特征官能团的测定 第五节 说明及结论
第六章 天然气中其他杂质组分的分析 第一节 天然气中水含量的测定 第二节 天然气中汞含量的测定 第三节 天然气中颗粒物和放射性物质的测定
第七章 天然气物性的计算方法简介 第一节 相对密度与密度的计算 第二节 发热量与沃泊指数的计算 第三节 压缩因子的计算 第四节 天然气甲烷值的计算方法
第八章 天然气物性的直接测定 第一节 天然气计量与物性测定 第二节 冷却镜面凝析湿度计法测定天然气水露点 (GB/T 17238—1998) 第三节 电解法测定天然气中水含量 (SY/T 7507—1997) 第四节 水流式测量计测定天然气的发热量 第五节 天然气相对密度的测定 第六节 结论
第九章 天然气的互换性及其标准化 第一节 天然气的互换性和燃具的适应性 第二节 天然气的分类 第三节 我国陆上管输天然气的沃泊指数
第十章 天然气能量计量及其标准化 第一节 天然气计量系统的基本要求 第二节 天然气计量及有关标准 第三节 发热量测定及有关标准 第四节 发热量测定系统的校准与数据储存 第五节 国内天然气发热量测定及有关标准 第六节 结论 参考文献

章节摘录

第一章 天然气工业标准体系第一节 天然气工业的发展概况天然气作为燃料具有燃烧完全、单位发热量高、燃烧产物对环境的影响较小等一系列优点，因而它在全世界能源结构中的比例不断上升，1970年为17.7%，1990年为21.5%，预计2010年将达到24.3%。1996年全球天然气的年销售量为 $2.23 \times 10^{12} \text{m}^3$ ，预计2010年将达到 $3.3 \times 10^{12} \text{m}^3$ 。同时20世纪80年代以来天然气作为化工原料使用的量也快速增加，这种趋势在中东、南美和东南亚国家尤其明显，目前世界天然气化工产品的总量已达到每年约 $1.5 \times 10^8 \text{t}$ 。随着天然气产量的增加，其国际贸易量也剧增，20世纪80年代末约 $3000 \times 10^8 \text{m}^3$ ，目前已达约 $4000 \times 10^8 \text{m}^3$ ，其中75%为管输天然气，25%为液化天然气。预计未来20年中，随着探明储量和产量的快速增加，天然气将替代石油而成为21世纪的主要能源。我国拥有较丰富的天然气资源，远景储量达到 $51 \times 10^{12} \text{m}^3$ ，探明储量约 $5 \times 10^{12} \text{m}^3$ 。经过40多年的勘探开发，目前年产量超过 $200 \times 10^8 \text{m}^3$ 。随着天然气发电、天然气化工、城市民用气和天然气汽车等工业的发展，天然气对优化能源结构，改善生态环境，提高人民生活质量，加快城市现代化步伐起了重要的作用。近年来，我国正与周边国家在天然气开发利用方面进行合作，这标志着天然气工业的发展将有更为广阔的前景。天然气作为一种矿物资源和特殊商品，其生产和利用需经一系列复杂的工艺处理过程，并投入大量建设资金，因而天然气工业的快速发展已促使它从石油工业的附属工业中分离出来，成为一种新兴的资金和技术密集型产业，建立天然气工业的标准体系问题也就应运而生。

《天然气分析测试技术及其标准化》

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：www.tushu000.com