



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33296—2016

---

## 页岩气技术要求和试验方法

The technical requirements and test methods for shale gas

2016-12-13 发布

2017-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国天然气标准化技术委员会(SAC/TC 244)归口。

本标准起草单位:中国石油西南油气田分公司天然气研究院、中国石油西南油气田公司蜀南气矿、中国石化华东分公司、中国石化石油勘探开发研究院。

本标准主要起草人:周理、万莹、张皓虔、曹海虹、伦增珉、王伟杰。

# 页岩气技术要求和试验方法

## 1 范围

本标准规定了页岩气产品的技术要求、分析测试方法。

本标准适用于经过处理的页岩气产品。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 11060.1 天然气 含硫化合物的测定 第1部分:用碘量法测定硫化氢含量

GB/T 11060.2 天然气 含硫化合物的测定 第2部分:用亚甲蓝法测定硫化氢含量

GB/T 11060.3 天然气 含硫化合物的测定 第3部分:用乙酸铅反应速率双光路检测法测定硫化氢含量

GB/T 11060.4 天然气 含硫化合物的测定 第4部分:用氧化微库仑法测定总硫含量

GB/T 11060.8 天然气 含硫化合物的测定 第8部分:用紫外荧光法测定总硫含量

GB/T 11062 天然气 发热量、密度、相对密度和沃泊指数的计算方法

GB/T 13609 天然气取样导则

GB/T 13610 天然气的组成分析 气相色谱法

GB/T 13611 城镇燃气分类和基本特性

GB/T 17283 天然气水露点的测定 冷却镜面凝析湿度计法

GB/T 22634 天然气水含量与水露点之间的换算

GB 50028—2006 城镇燃气设计规范

GB 50183 石油天然气工程设计防火规范

GB 50251 输气管道工程设计规范

## 3 产品分类和技术要求

3.1 页岩气产品按高位发热量、硫化氢、总硫和二氧化碳含量分为一类、二类。

3.2 页岩气产品的技术指标应符合表1的规定。

表1 页岩气产品技术指标

项 目		一类	二类
高位发热量 <sup>a</sup> /(MJ/m <sup>3</sup> )	≥	36.0	31.4
总硫(以硫计)质量浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	≤	30	80
硫化氢质量浓度 <sup>a</sup> /(mg/m <sup>3</sup> )	≤	6	20
二氧化碳摩尔分数(y)/%	≤	2.0	3.0