



# 中华人民共和国国家标准

GB 26569—202X  
代替 GB 26569-2011

## 民用煤层气（煤矿瓦斯）

Civil coalbed methane (coal mine gas)

（报批稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

202X - XX - XX 发布

202X - XX - XX 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 质量要求 .....	1
5 试验方法 .....	2
6 产品检验 .....	3
7 过滤与加臭 .....	3

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB 26569—2011《民用煤层气（煤矿瓦斯）》，与GB 26569—2011相比，除结构调整与编辑性改动外，主要变化如下：

- a) 增加了颗粒物含量要求（见第4章）；
- b) 更改了总硫含量测定方法（见5.4，2011年版的5.3）；
- c) 更改了硫化氢含量测定方法（见5.5，2011年版的5.4）；
- d) 增加了颗粒物含量测定方法（见5.7）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家矿山安全监察局提出并归口。

本文件于2011年首次发布，本次为第一次修订。

# 民用煤层气（煤矿瓦斯）

## 1 范围

本文件规定了民用煤层气（煤矿瓦斯）的质量要求、试验方法、产品检验、过滤与加臭。  
本文件适用于净化处理后的民用煤层气（煤矿瓦斯）的生产和品质检测。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 11060.4 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：用紫外荧光光度法测定总硫含量
- GB/T 11060.10 天然气 含硫化合物的测定 第10部分：用气相色谱法测定硫化物
- 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 17283 天然气水露点的测定 冷却镜面凝析湿度计法
- GB/T 27893 天然气中颗粒物含量的测定 称量法
- GB/T 31537 煤层气（煤矿瓦斯）术语
- SY/T 6899 天然气 水露点的测定 电容法

## 3 术语和定义

GB/T 31537界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**民用煤层气** *civil coalbed methane*

经过净化处理后，供给居民生活、社会公共服务单位作燃料用的煤层气。

## 4 质量要求

4.1 民用煤层气中甲烷摩尔分数应不低于 30%。

4.2 民用煤层气分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，其质量指标应符合表 1 的规定。当甲烷摩尔分数与高位发热量分别满足不同分类要求时，应以甲烷摩尔分数为分类依据。

表 1 民用煤层气技术指标

项 目	技术指标			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
甲烷摩尔分数 %	≥90	83~90 (不含)	50~83 (不含)	30~50 (不含)
高位发热量 <sup>a,b</sup> MJ/m <sup>3</sup>	≥34.0	31.4~34.0 (不含)	18.9~31.4 (不含)	11.3~18.9 (不含)
总硫 (以硫计) <sup>a</sup> mg/m <sup>3</sup>	≤100			
硫化氢 <sup>a</sup> mg/m <sup>3</sup>	≤6			
颗粒物 <sup>a</sup> mg/m <sup>3</sup>	≤5			
水露点 ℃	在交接点的压力条件下, 煤层气的水露点应比最低环境温度低5℃。			
<sup>a</sup> 气体体积的标准参比条件是101.325 kPa, 20 ℃。 <sup>b</sup> 以真实气体的体积为基准。				

## 5 试验方法

### 5.1 取样

按GB/T 13609执行。

### 5.2 甲烷摩尔分数

按GB/T 13610执行。

### 5.3 高位发热量

按GB/T 11062执行。

### 5.4 总硫

测定按GB/T 11060.4或GB/T 11060.8执行, 仲裁方法按GB/T 11060.4执行。

### 5.5 硫化氢

测定按GB/T 11060.1、GB/T 11060.2或GB/T 11060.10执行, 仲裁方法按GB/T 11060.1执行。

### 5.6 水露点

按GB/T 17283、SY/T 6899执行, 仲裁方法按GB/T 17283执行。

### 5.7 颗粒物

按GB/T 27893执行。

## 6 产品检验

### 6.1 检验规则

#### 6.1.1 出厂检验

出厂检验项目应包括甲烷摩尔分数、硫化氢两项。

#### 6.1.2 型式检验

型式检验项目应包括表1规定的全部项目。型式检验时应从出厂检验合格的产品中抽取。有下列情况之一，应进行型式检验：

- 初次投入生产时；
- 正常生产时，每两年进行一次型式检验；
- 检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- 更换主要设备或有新型主要设备进入系统使用时；
- 产品停产半年以上恢复生产时；
- 国家质量监督管理部门提出专项要求时。

### 6.2 判定规则

6.2.1 出厂检验时有一项不合格，则判定该批产品不合格。

6.2.2 型式检验时有一项不合格，则判定该产品不合格。

## 7 过滤与加臭

7.1 煤层气中固体颗粒物应不影响煤层气的输送和利用，应使用过滤装置确保颗粒物粒径不大于  $5\ \mu\text{m}$ 。

7.2 民用煤层气应加臭使其具有可以察觉的臭味。加臭剂的最小量应符合当煤层气泄漏到空气中，甲烷的体积分数达到1%时，能被人嗅觉察觉。

---