



中华人民共和国国家标准

GB/T 26127—2010

车用压缩煤层气

Compressed coalbed methane as vehicle fuel

2011-01-14 发布

2011-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由全国煤炭标准化技术委员会(SAC/TC 42)归口。

本标准起草单位：山西晋城无烟煤矿业集团有限责任公司、中国石油大学(北京)、山西省质量技术监督局、西安科技大学、沁水蓝焰煤层气有限责任公司。

本标准主要起草人：朱晓明、杨茂林、李国彪、王保玉、张遂安、冉春生、田永东、白建平、马东民、王晋萍。

车用压缩煤层气

1 范围

本标准规定了车用压缩煤层气的术语和定义、质量要求、检验方法、标识与储存。

本标准适用于压力不大于 20 MPa 的作为车用燃料的压缩煤层气。

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 11060.2 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 11061 天然气中总硫的测定 氧化微库仑法

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 17258 汽车用压缩天然气钢瓶

GB/T 17283 天然气水露点的测定 冷却镜面凝析湿度计法

GB/T 18605.2 天然气中硫化氢含量的测定 第 2 部分:醋酸铅反应速率单光路检测法

TSG R0004 《固定式压力容器安全技术监察规程》

《气瓶安全监察规程》劳动部【劳】锅字(1989)12 号

3 术语和定义

3.1

煤层气 coalbed methane

赋存在煤层及围岩中以甲烷为主要成分的天然气体。

本标准中特指煤层气开采过程中从煤层及围岩中涌入钻井的以甲烷为主要成分的天然气体。

3.2

车用压缩煤层气 compressed coalbed methane as vehicle fuel

净化、压缩后以专用压力容器储存、用作汽车燃料的煤层气。

4 质量要求

车用压缩煤层气分为 I 类与 II 类,质量要求应符合表 1 的规定。

表 1 车用压缩煤层气技术指标

项 目	技 术 指 标	
	I 类	Ⅱ 类
甲烷含量(体积分数)/%	≥90	≥83~90
高位发热量 $Q_{gr}/(\text{MJ}/\text{m}^3)$	≥34	≥31.4~34
总硫含量 $S/(\text{mg}/\text{m}^3)$	≤150	
硫化氢含量/ (mg/m^3)	<12	
水露点	在煤层气交接点的压力和温度条件下,煤层气的水露点应比最低环境温度低 5℃	
注 1: 当甲烷含量指标与高位发热量指标发生矛盾时,以甲烷含量指标为分类依据。		
注 2: 本标准中气体体积的标准参比条件是 101.325 kPa,20℃。		

5 试验方法

5.1 甲烷含量

按 GB/T 13610 执行。

5.2 高位发热量

按 GB/T 11062 执行。

5.3 总硫含量

测定按 GB/T 11061 执行。

5.4 硫化氢含量

按 GB/T 11060.2 或 GB/T 18605.2 执行。

5.5 水露点

按 GB/T 17283 执行。

6 取样、检验与判定

6.1 取样

按 GB/T 13609 执行。

6.2 检验

检验分出厂检验和型式检验。

6.2.1 出厂检验

检验项目为甲烷、硫化氢、水露点三项。

6.2.2 型式检验

检验项目为本标准规定的全部项目。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。

6.3 判定

出厂检验时甲烷含量、硫化氢含量、水露点三项中有一项不合格,则判定该批产品不合格。

型式检验时有一项不合格,则判定该产品不合格。

7 标识、储存与使用

7.1 标识

车用压缩煤层气标识应在醒目处注明“易燃品”、“严禁烟火”等明显字样。

7.2 加臭

车用压缩煤层气应有能察觉的臭味,无臭味或臭味不足的车用压缩煤层气应加臭。加臭剂的最小量应保证当车用压缩煤层气泄露到空气中甲烷的体积浓度达到1%时,可察觉。

7.3 储存

车用压缩煤层气的储存容器应符合 TSG R0004 和《气瓶安全监察规程》中的有关规定。车用压缩煤层气钢瓶应符合 GB 17258 的有关规定。
