



# 中华人民共和国国家标准

GB 18047—2017  
代替 GB 18047—2000

---

## 车用压缩天然气

Compressed natural gas as vehicle fuel

2017-09-07 发布

2018-04-01 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

本标准的第 4.1 条为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 18047—2000《车用压缩天然气》。本标准与 GB 18047—2000 相比的主要变化如下:

- 修改了总硫的技术指标,由“不大于 200 mg/m<sup>3</sup>”修改到“不大于 100 mg/m<sup>3</sup>”(见表 1);
- 修改了水露点的技术指标,最低要求由“在最高操作压力下,水露点不应高于 -13 °C”修改到 ISO 15403-2:2006 推荐的“水的质量浓度不大于 30mg/m<sup>3</sup>”;
- 增加了各项指标的检验方法,并同时指出了仲裁方法;
- 修改了附录 B 中燃气的类别,修改了 10T 和 12T 燃气的指标,取消了 13T 燃气。

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、中国市政工程华北设计研究总院、中国石油工程建设公司华东设计分公司、中国海洋石油总公司研究总院。

本标准主要起草人:唐蒙、吴洪松、迟永杰、张艳霞、何斌、何永明、崔德春、李胜山。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 18047—2000。

# 车用压缩天然气

## 1 范围

本标准规定了车用压缩天然气的技术要求和试验方法。

本标准适用于压力不大于 25 MPa,作为车用燃料的压缩天然气。

## 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 11060.1 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 11060.5 天然气 含硫化合物的测定 第 5 部分:用氢解-速率计比色法测定总硫含量
- GB/T 11060.7 天然气 含硫化合物的测定 第 7 部分:用林格奈燃烧法测定总硫含量
- 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 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—2006 城镇燃气分类和基本特性
- GB/T 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 18619.1 天然气中水含量的测定 卡尔费休-库仑法
- GB/T 19158 站用压缩天然气钢瓶
- GB/T 21069 天然气 高压下水含量的测定
- GB/T 22634 天然气水含量与水露点之间的换算
- GB/T 27894.3 天然气 在一定不确定度下用气相色谱法测定组成 第 3 部分:用两根填充柱测定氢、氮、氧、氮、二氧化碳和直至 C8 的烃类
- GB/T 27894.4 天然气 在一定不确定度下用气相色谱法测定组成 第 4 部分:实验室和在线测量系统中用两根色谱柱测定氮、二氧化碳和 C1 至 C5 及 C6+的烃类
- GB/T 27894.5 天然气 在一定不确定度下用气相色谱法测定组成 第 5 部分:实验室和在线工艺系统中用三根色谱柱测定氮、二氧化碳和 C1 至 C5 及 C6+的烃类
- GB/T 27894.6 天然气 在一定不确定度下用气相色谱法测定组成 第 6 部分:用三根毛细柱测定氢、氮、氧、氮、二氧化碳和 C1 至 C8 的烃类
- GB/T 27896 天然气中水含量的测定 电子分析法
- TSGR 0004 固定式压力容器安全技术监察规程