



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27876—2011

---

## 压缩天然气汽车维护技术规范

Technical specification for the maintenance of compressed natural gas vehicle

2011-12-30 发布

2012-06-01 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。

本标准由全国汽车维修标准化技术委员会(SAC/TC 247)提出并归口。

本标准起草单位:交通运输部公路科学研究院、交通运输部科学研究院。

本标准主要起草人:许书权、张红卫、郝盛、冯桂芹、谢素华、仝晓平、牛会明、金鑫。

# 压缩天然气汽车维护技术规范

## 1 范围

本标准规定了压缩天然气(以下简称 CNG)汽车维护的作业安全、分级和周期、基本作业项目和技术要求以及质量保证。

本标准适用于压缩天然气汽车,包括压缩天然气单燃料汽车和压缩天然气/汽油两用燃料汽车。

## 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 17258 汽车用压缩天然气钢瓶

GB/T 17676 天然气汽车和液化石油气汽车 标志

GB/T 17895 天然气汽车和液化石油气汽车 词汇

GB 18285 点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)

GB/T 18344 汽车维护、检测、诊断技术规范

GB/T 19240 压缩天然气汽车专用装置的安装要求

GB/T 20735 汽车用压缩天然气减压调节器

GB 24160 车用压缩天然气钢质内胆环向缠绕气瓶

TSG R0009 车用气瓶安全技术监察规程

## 3 术语和定义

GB/T 17895 所确立的术语和定义适用于本文件。

## 4 作业安全

4.1 CNG 汽车维护作业应在符合安全防护要求的专用车间内进行,车间应通风良好,顶部不应有可能形成气体积聚的死角,在有 CNG 可能泄漏的场所应明示防明火、防静电的标志。

4.2 CNG 汽车维护作业前,应首先进行 CNG 专用装置的密封性检查,如有泄漏应先排除故障,在确认系统密封良好后再进行维护作业。

4.3 维护作业中应先进行涉及 CNG 使用的检查、维护等作业,然后关闭储气瓶截止阀并使管路内的 CNG 排尽,再进行其他项目的维护。

4.4 当需要进行焊割等有明火的作业时,应拆掉蓄电池及重要总成的电控元件。应安全拆卸气瓶并放入专用库房妥善保管;或在符合安全防护要求的专用场地将 CNG 供气系统(包括储气瓶)卸压,严禁带压作业,保证供气系统内无 CNG。

4.5 如需在气瓶附近打磨或切割时,应先将其拆掉或有效隔离。应由具备认可资格的单位、人员从事气瓶维护与检测,严禁在气瓶上进行挖补、焊割等作业。

4.6 CNG 汽车如发生漏气,应立即关闭电源和储气瓶截止阀,然后在专用场地进行处理。如果高压管