

ICS 43.080
T 47



中华人民共和国国家标准

GB/T 19240—2003

压缩天然气汽车专用装置的安装要求

Mounting requirements of special equipment
for compressed natural gas vehicles

2003-07-01 发布

2003-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
压缩天然气汽车专用装置的安装要求
GB/T 19240—2003

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.bzchs.com>

电话:63787337、63787447

2003年12月第一版 2004年11月电子版制作

*

书号: 155066·1-20116

如有排版错误 由本社负责解决
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准与 2001 年发布的 ECE R110《关于 CNG 专用装置及安装了 CNG 专用装置的机动车的统一规定》及新西兰法规的一致性程度为非等效。

本标准代替了 QC/T 245—1998《压缩天然气汽车专用装置和安装要求》中有关压缩天然气汽车专用装置安装要求部分。

本标准由原国家机械工业局提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准由华油天然气股份有限公司、中国汽车技术研究中心起草。

本标准主要起草人：汪凯、吴志新、顾严平、刘桂彬、张晓辉、冯屹。

本标准由全国汽车标准化技术委员会负责解释。

压缩天然气汽车专用装置的安装要求

1 范围

本标准规定了压缩天然气(以下简称 CNG)汽车专用装置的安装要求、安装方法及检验方法。

本标准适用于天然气额定工作压力不大于 20 MPa 的 CNG 单燃料、汽油/CNG 两用燃料及柴油-CNG 双燃料汽车。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB 7258 机动车运行安全技术条件
- 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
- QCn 29009 汽车用电线接头技术条件
- QC/T 245 压缩天然气汽车专用装置和安装要求

3 术语

GB/T 17895 规定的术语和定义适用于本标准。

4 技术要求

4.1 总则

4.1.1 CNG 汽车专用装置应符合 QC/T 245 的有关规定。

4.1.2 CNG 汽车专用装置的安装应符合 GB 7258 和本标准的规定,并按经规定程序批准的产品图样和技术文件装配。

4.1.3 CNG 汽车专用装置的安装应考虑车辆承载件的强度,对强度较弱的安装部位应有加强措施,不允许采用导致车辆承载件强度和刚度降低的安装方法,不应将装置的部件作为承载件使用。

4.1.4 CNG 汽车专用装置安装后应保证:

- 不降低车架强度、刚度,气瓶无变形、磨损,各部件应安装牢固,不应因振动、颠簸而出现松动、脱落等现象;
- CNG 系统无泄漏,其试验应按 6.1 规定的方法进行;
- 各部件与排气管的距离不应小于 75 mm,距离在 75 mm~200 mm 之间时,应设置固定牢固的隔热防护板;
- 不影响车辆的通过性;
- 系统中的压力计量仪表、气量显示仪表工作应准确可靠,阀门、管路等便于维修。

4.2 车用压缩天然气气瓶(简称气瓶)

4.2.1 气瓶应安装在整车规定的长、宽、高度及最低离地高度范围内,安装位置应远离热源,气瓶瓶口阀与车辆轮廓边缘的距离不应小于 200 mm。

4.2.2 气瓶应安装牢固,气瓶与固定座之间应垫厚度不小于 2 mm 的橡胶垫,紧固螺栓应有防松装置。

4.2.3 气瓶安装紧固后,按 6.3.2.1 规定的试验方法,在上、下、前、后、左、右六个方向上承受 8 倍于充