



中华人民共和国国家标准

GB 19533—2004

汽车用压缩天然气钢瓶定期检验与评定

Periodic inspection and evaluation of steel gas cylinders for the on board
storage of compressed natural gas as a fuel

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 19533—2004。

2004-06-07 发布

2005-01-01 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

目 次

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 前言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 检验机构、检验周期与检验项目 | 1 |
| 4 检验准备 | 2 |
| 5 外观检查 | 2 |
| 6 音响检查 | 3 |
| 7 瓶口螺纹检查 | 3 |
| 8 内部检查 | 3 |
| 9 无损检测 | 3 |
| 10 重量与容积测定 | 3 |
| 11 水压试验 | 4 |
| 12 内部干燥 | 4 |
| 13 瓶阀检验与装配 | 4 |
| 14 气密性试验 | 5 |
| 15 检验后的工作 | 5 |
| 附录 A(资料性附录) 凹陷、凹坑、磕伤和划伤深度值的测量方法 | 6 |
| 附录 B(规范性附录) 钢瓶水容积测定方法 | 8 |

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准的附录 A 是资料性附录,附录 B 是规范性附录。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会提出。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会技术归口。

本标准起草单位:大连市锅炉压力容器检验研究所、北京天海工业有限公司、河北涿鹿高压容器有限公司。

本标准主要起草人:胡军、胡传忠、刘树新、庞涛。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

汽车用压缩天然气钢瓶定期检验与评定

1 范围

本标准规定了汽车用压缩天然气钢瓶(以下简称钢瓶)定期检验与评定的基本方法和技术要求。

本标准适用于按 GB 17258 设计制造的、公称工作压力为 16 MPa~20 MPa,公称容积为 30 L~120 L,工作温度为-50℃~60℃的钢瓶。公称容积小于 30 L 或大于 120 L 的钢瓶可参照本标准执行。

本标准不适用于压缩天然气充气站用的储气钢瓶,也不适用于复合材料钢瓶。

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 7144 气瓶颜色标志

GB 8335 气瓶专用螺纹

GB/T 8336 气瓶专用螺纹量规

GB/T 9251 气瓶水压试验方法

GB 10878 气瓶锥螺纹丝锥

GB 12135 气瓶定期检验站技术条件

GB/T 12137 气瓶气密性试验方法

GB 15382 气瓶阀通用技术条件

GB 17258 汽车用压缩天然气钢瓶

GB 17926 车用压缩天然气瓶阀

JB 4730 压力容器无损检测

质技监局锅发 2000 年 12 月 250 号文《气瓶安全监察规程》

3 检验机构、检验周期与检验项目

3.1 检验机构

进行钢瓶定期检验的检验机构,必须符合 GB 12135 的要求,并经国家规定的锅炉压力容器安全监察机构批准。检验机构必须配备测试天然气钢瓶性能指标的专用试验仪器和设备。

3.2 检验周期

3.2.1 钢瓶的首次检验和第二次检验为每三年进行一次,第二次检验后每两年进行一次;对出租车用钢瓶的检验每两年进行一次,第二次检验的有效期为一年。

3.2.2 对到期需进行定期检验的钢瓶,或在使用过程中发现钢瓶有严重腐蚀、损伤以及其他可能影响安全使用的缺陷时,钢瓶业主应及时将钢瓶及该钢瓶对应的车牌号送交检验单位,由检验单位进行检验或确定未到期的钢瓶是否需要提前进行检验。钢瓶的拆卸工作须由从事车用钢瓶安装或改装的专业单位承担,业主不得自行拆卸钢瓶。在发生交通事故中受到损伤的汽车所用的钢瓶和附件,如需重新使用,应对钢瓶进行检验,检验合格后方可重新使用。