

ICS 43.080
T 47



中华人民共和国国家标准

GB/T 20735—2006

汽车用压缩天然气减压调节器

Pressure regulator of CNG vehicles

2006-12-29 发布

2007-06-01 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

本标准由全国汽车标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：重庆汽车研究所、重庆鼎辉汽车燃气系统有限公司。

本标准主要起草人：陈万应、张海辉、刘军、王舒。

汽车用压缩天然气减压调节器

1 范围

本标准规定了汽车用压缩天然气(以下简称 CNG)减压调节器的型号标记、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及储存。

本标准适用于额定工作压力不大于 20 MPa(本标准所述压力均指表压)、工作环境温度为 $-40^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$,工作介质为符合 GB 18047 要求的汽车用压缩天然气减压调节器(以下简称减压调节器)。

2 引用标准

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/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定(GB/T 528—1998,eqv ISO 37:1994)

GB/T 3765 卡套式管接头技术条件

GB/T 7762 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐臭氧龟裂 静态拉伸试验(GB/T 7762—2003, ISO 1431-1:1989, Rubber, vulcanized or thermoplastic—Resistance to ozone cracking—Part 1: Static and dynamic strain testing, MOD)

GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验(GB/T 10125—1997,eqv ISO 9227:1990)

GB/T 17895 天然气汽车和液化石油气汽车 词汇

GB 18047 车用压缩天然气

GB/T 19240 压缩天然气汽车专用装置的安装要求

CB/T 3764 金属镀层和化学覆盖层厚度系列及质量要求

QC/T 245 压缩天然气汽车专用装置技术条件

3 术语和定义

GB/T 17895 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

一级腔设计压力 P_1 first grade designed pressure

减压调节器一级腔室的最大工作压力。

3.2

额定流量 Q rated flow

环境温度为 20°C ,减压调节器进气压力为额定工作压力下,一级工作腔压力为 P_1 ,减压调节器所获得的最大流量。

3.3

安全开启压力 P_2 safety valve open pressure

卸压阀初始开启时的压力。其值为 $P_2 = 1.3 P_1$ 。

3.4

安全排放压力 P_{RV} safety valve emission pressure

卸压阀完全打开的压力上限值。其值为 $P_{RV} = 2P_1$ 。