



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7512—2017  
代替 GB/T 7512—2006

---

## 液化石油气瓶阀

Valves for liquefied petroleum gas cylinders

2017-11-01 发布

2018-05-01 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 术语和定义 .....	1
4 型号编制 .....	2
5 结构型式及基本尺寸 .....	2
6 技术要求 .....	4
6.1 材料要求 .....	4
6.1.1 金属材料 .....	4
6.1.2 非金属密封件材料 .....	4
6.2 工艺要求 .....	5
6.3 性能要求 .....	5
6.3.1 启闭性 .....	5
6.3.2 气密性 .....	5
6.3.3 耐振性 .....	5
6.3.4 耐温性 .....	5
6.3.5 耐用性 .....	5
6.3.6 阀体耐压性 .....	5
6.3.7 阀体耐应力腐蚀性 .....	5
6.3.8 安装性 .....	6
6.3.9 手轮耐火性 .....	6
6.4 最小设计使用年限 .....	6
7 检查与试验方法 .....	6
7.1 试验总则 .....	6
7.2 阀体金属材料力学性能试验、化学成分分析方法 .....	6
7.3 非金属密封件材料性能试验 .....	6
7.4 外观检查 .....	7
7.5 阀的基本尺寸和进出气口螺纹检查 .....	7
7.6 质量检查 .....	7
7.7 启闭性试验 .....	7
7.8 气密性试验 .....	8
7.9 耐振性试验 .....	8
7.10 耐温性试验 .....	8
7.11 耐用性试验 .....	8
7.12 阀体耐压性试验 .....	9
7.13 阀体耐应力腐蚀性试验 .....	9
7.14 安装性试验 .....	9

7.15	手轮耐火性试验 .....	9
8	检验规则 .....	9
8.1	材料检验 .....	9
8.2	出厂检验 .....	9
8.3	型式试验 .....	10
8.4	检验项目 .....	10
9	标志、包装和贮运 .....	11
9.1	标志 .....	11
9.2	包装 .....	11
9.3	贮运 .....	12

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 7512—2006《液化石油气瓶阀》。

本标准与 GB/T 7512—2006 相比,主要技术变化如下:

- 对术语“不可拆卸”重新做了定义;
- 修改了阀的型号编制;
- 删除了阀不带自闭装置的结构型式;
- 修改了阀的总高,手轮外径、颈部直径等基本尺寸;
- 增加了阀的主要零件材料牌号 HPb59-2,明确了材料力学性能和化学成分的要求(见 6.1.1 及表 3);
- 由原来对阀体原材料提出的耐应力腐蚀性要求改为对阀体提出的要求;
- 阀体耐压性由原来 4 倍公称工作压力提高到 5 倍公称工作压力;
- 增加了液相阀进出气口螺纹规格和尺寸;
- 增加了阀在全开启状态下的启闭性要求;
- 增加了阀的气密性泄漏量规定,并对气密性试验方法也作了修改;
- 增加了阀进气口螺纹规格 PZ39.0 允许承受的安装力矩;
- 增加了阀的耐温性和手轮耐火性要求及试验方法;
- 增加了阀的最小设计使用年限;
- 增加了非金属密封件进厂复验的要求;
- 阀的每批数量由 20 000 个改为 10 000 个;
- 增加了阀的标志和产品合格证的内容。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会(SAC/TC 31)提出并归口。

本标准起草单位:宁波富华阀门有限公司、广东奇才阀门科技有限公司、上海市特种设备监督检验技术研究院、上海星地环保设备有限公司、中国城市燃气协会液化石油气钢瓶专业委员会、国家燃气用具质量监督检验中心、宁波金佳佳阀门有限公司。

本标准主要起草人:钱发祥、张保华、孙黎、毛冲霓、郭晓春、翟军、顾秋华、黄强华、徐迪青。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 7512—1987、GB 7512—1998、GB/T 7512—2006。

# 液化石油气瓶阀

## 1 范围

本标准规定了液化石油气瓶阀(以下简称阀)的术语和定义、型号编制、结构型式及基本尺寸、技术要求、检查与试验方法、检验规则、标志、包装和贮运等。

本标准适用于使用环境温度为 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,公称工作压力为不大于 $2.5\text{ MPa}$ ,介质符合GB 11174 液化石油气钢瓶上的阀。

本标准不适用于车用液化石油气瓶阀。

注:本标准的压力均指表压。

## 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 197 普通螺纹 公差(GB/T 197—2003,ISO 965-1:1998,MOD)

GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法(GB/T 228.1—2010,ISO 6892-1:2009,MOD)

GB/T 1184 形状和位置公差 未注公差值(GB/T 1184—1996,eqv ISO 2768-2:1989)

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差(GB/T 1804—2000,eqv ISO 2768-1:1989)

GB/T 3934 普通螺纹量规 技术条件(GB/T 3934—2003,ISO 1502:1996,MOD)

GB/T 5121.1 铜及铜合金化学分析方法 第1部分:铜含量的测定(GB/T 5121.1—2008,ISO 1554:1976,ISO 1553:1976,MOD)

GB/T 5121.3 铜及铜合金化学分析方法 第3部分:铅含量的测定(GB/T 5121.3—2008,ISO 4749:1984,MOD)

GB/T 5121.9 铜及铜合金化学分析方法 第9部分:铁含量的测定(GB/T 5121.9—2008,ISO 4748:1984,ISO 1812:1976,MOD)

GB/T 8335 气瓶专用螺纹

GB/T 8336 气瓶专用螺纹量规

GB/T 10567.2 铜及铜合金加工材残余应力检验方法 氨薰试验法

GB 11174 液化石油气

GB/T 13005 气瓶术语

GB/T 15382 气瓶阀通用技术要求

## 3 术语和定义

GB/T 13005 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。