



# 中华人民共和国国家标准

GB 35208—2025  
代替 GB/T 35208—2017

---

## 液化石油气瓶过流切断阀

Overflow cutoff valves for liquefied petroleum gas cylinders

2025-12-02 发布

2026-07-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

目 次

前言 ..... III

引言 ..... V

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 ..... 1

5 设计要求 ..... 2

6 技术要求 ..... 3

    6.1 材料要求 ..... 3

    6.2 工艺要求 ..... 3

    6.3 性能要求 ..... 3

7 试验与检查方法 ..... 4

    7.1 通则 ..... 4

    7.2 阀体金属材料力学性能试验、化学成分分析方法 ..... 4

    7.3 非金属密封件材料性能试验 ..... 4

    7.4 尺寸检查 ..... 4

    7.5 外观检查 ..... 5

    7.6 进出气口螺纹检查 ..... 5

    7.7 重量检查 ..... 5

    7.8 耐温性试验 ..... 5

    7.9 过流切断装置切断性能试验 ..... 5

    7.10 过流切断装置耐用性试验 ..... 6

    7.11 闭合性试验 ..... 6

    7.12 启闭性试验 ..... 6

    7.13 耐真空性试验 ..... 6

    7.14 直阀出气口耐用性试验 ..... 6

    7.15 拆解检查 ..... 6

8 检验规则 ..... 7

    8.1 材料检验 ..... 7

    8.2 出厂检验 ..... 7

    8.3 型式试验 ..... 7

    8.4 检验项目 ..... 7

9 标志、包装、贮运 ..... 9

9.1 标志 ..... 9

9.2 包装 ..... 9

9.3 公示网站和出厂文件 ..... 10

9.4 贮运 ..... 10

10 标准的实施 ..... 10

附录 A（规范性） 直阀的基本尺寸、出气口及其连接器接头结构型式和尺寸 ..... 11

    A.1 直阀的基本尺寸 ..... 11

    A.2 直阀的出气口结构型式和尺寸 ..... 11

    A.3 直阀的橡胶密封环型式及尺寸 ..... 12

    A.4 直阀的出气口连接器接头结构型式和尺寸 ..... 13

参考文献 ..... 15

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 35208—2017《自闭式液化石油气瓶阀》，与 GB/T 35208—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了术语“保护帽/防尘帽”“阀柱”“外部气密”“内部气密”及其定义(见 2017 年版的 3.1、3.3、3.4、3.5)，增加了术语“基准状态”“额定切断流量”及其定义(见 3.1、3.2)；
- b) 更改了阀的型号编制(见第 4 章，2017 年版的第 4 章)；
- c) 增加了角阀基本尺寸的要求(见 5.1)，更改了直阀基本尺寸的要求(见 5.1，2017 年版的 5.1)，删除了阀的基本尺寸和自闭式液化石油气瓶示意图(见 2017 年版的表 1、图 1)；
- d) 增加了阀结构的设计要求(见 5.2)；
- e) 增加了过流切断装置结构和复位机构的设计要求(见 5.3、5.4、5.5)；
- f) 增加了液相瓶阀进气口螺纹 PZ39.0 的规格，塑料内胆纤维全缠绕气瓶阀进气口螺纹 M26×1.5 的规格(见 5.6)；
- g) 增加了角阀出气口螺纹的要求(见 5.7)；
- h) 增加了直阀出气口直径的要求(见 5.8)；
- i) 增加了液相瓶阀液相管螺纹的要求(见 5.9)；
- j) 增加了智能阀的要求(见 5.10)；
- k) 更改了设计使用年限的要求(见 5.11，2017 年版的 6.4)；
- l) 更改了阀体材料和主要金属部件材料的要求(见 6.1.1.2，2017 版的 6.1.2.1、6.1.2.2 及表 2)；
- m) 更改了非金属密封件材料的要求(见 6.1.1.3，2017 年版的 6.1.3.1、6.1.3.2、6.1.3.3、6.1.3.5)；
- n) 增加了阀体加工后消除应力热处理的要求(见 6.2.2)；
- o) 更改了组装后实际重量的要求(见 6.2.5，2017 年版的 6.2.4)；
- p) 更改了阀体的性能要求(见 6.3，2017 年版的 6.3)；
- q) 增加了过流切断装置切断性的要求(见 6.3.3)；
- r) 增加了过流切断装置耐用性的要求(见 6.3.4)；
- s) 更改了耐温性试验方法(见 7.8，2017 年版的 7.17)；
- t) 增加了过流切断装置切断性能的试验方法(见 7.9)；
- u) 增加了过流切断装置耐用性的试验方法(见 7.10)；
- v) 更改了出厂检验要求(见 8.2，2017 年版的 8.2)；
- w) 更改了型式试验要求(见 8.3，2017 年版的 8.3)；
- x) 更改了检验项目表(见表 1，2017 年版的表 4)；
- y) 更改了阀的永久标志的内容(见 9.1.1，2017 年版的 9.1)；
- z) 增加了阀的电子识读标志的要求(见 9.1.2)；
- aa) 增加了公示网站和出厂文件的要求(见 9.3)；
- bb) 删除了出气口直径  $\phi 21$  mm、 $\phi 22$  mm 尺寸及其连接接头结构型式和尺寸的要求(见附录 A，2017 年版的附录 A)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由国家市场监督管理总局提出并归口。

**GB 35208—2025**

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

- 2017 年首次发布为 GB/T 35208—2017《自闭式液化石油气瓶阀》；
- 本次为第一次修订。

## 引 言

液化石油气瓶阀是燃气气瓶的重要附件,其安全性和可靠性直接关系到人民生命财产安全、社会公共安全以及行业可持续发展。

本文件和 GB 7512 均是液化石油气瓶阀产品标准。GB 7512 主要针对的是出气口带有自闭装置的液化石油气瓶阀,通过自闭装置的自动关闭功能,预防液化石油气的泄漏。而本文件主要是针对设计有过流切断功能的液化石油气瓶阀,其主要功能是在发生事故时液化石油气大量泄漏的情况下,通过过流切断装置迅速切断液化石油气的外漏,防止事故进一步发生。具有过流切断功能的液化石油气瓶阀也因此在国际上得到了较快的推广应用。

由于直阀结构的原标准“自闭式液化石油气瓶阀”名称和 GB 7512 角阀的自闭装置名称高度一致,因此标准名称一并进行了修改。

本文件代替 GB/T 35208—2017《自闭式液化石油气瓶阀》为强制性国标《液化石油气瓶过流切断阀》,是液化石油气瓶阀与国际一流水平的接轨。

# 液化石油气瓶过流切断阀

## 1 范围

本文件规定了具有过流切断功能的液化石油气瓶角阀和直阀(以下简称“阀”)的型号编制、设计要求、技术要求、检查与试验方法、检验规则、标志、包装、贮运。

本文件适用于使用环境温度为 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、公称工作压力不大于 $2.5\text{ MPa}$ 、容积不大于 $150\text{ L}$ 、介质符合GB 11174的瓶阀。

本文件不适用于车用液化石油气瓶阀。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1184 形状和位置公差 未注公差值
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
- GB/T 3934 普通螺纹量规 技术条件
- GB 7512 液化石油气瓶阀
- GB/T 8335 气瓶专用螺纹
- GB/T 8336 气瓶专用螺纹量规
- GB/T 13005 气瓶术语
- GB/T 45439 燃气气瓶和燃气瓶阀溯源二维码应用技术规范
- GB/T 46086 液化石油气高密度聚乙烯内胆玻璃纤维全缠绕气瓶

## 3 术语和定义

GB 7512 和 GB/T 13005 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**基准状态 reference state**

温度为 $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、绝对压力为 $101.325\text{ kPa}$ 时干燥气体状态。

[来源:GB/T 16411—2023,3.1]

### 3.2

**额定切断流量 rated cut-off flow**

在 $0.05\text{ MPa}$ 压力下,从阀出气口通过的折算为基准状态下20Y基准气的最大体积流量。

注1:20Y基准气是指符合GB/T 13611标准的液化石油气20Y规格标准气。

注2:单位为立方米每小时( $\text{m}^3/\text{h}$ )。

## 4 型号编制

阀的型号编制和表示方法如下: