



# 中华人民共和国国家标准

GB 5842—2006

代替 GB 5842—1996, GB 15380—2001

## 液化石油气钢瓶

Liquefied petroleum gas cylinders

(ISO 4706:1989, Refillable welded steel gas cylinders, NEQ)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性  
标准,编号改为 GB/T 5842—2006。

2006-07-19 发布

2007-02-01 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 符号和说明 .....	2
5 钢瓶的型式 .....	2
6 材料 .....	4
7 设计 .....	4
8 制造 .....	5
9 试验方法和检验规则 .....	7
10 标志、涂敷、包装、贮运、出厂文件 .....	11
11 钢瓶的设计使用年限 .....	12
附录 A(资料性附录) 符号对照表 .....	13
附录 B(规范性附录) 钢瓶钢印标志 .....	14
附录 C(资料性附录) 钢瓶安全使用提示 .....	15
附录 D(资料性附录) 产品合格证格式 .....	16
附录 E(资料性附录) 质量证明书格式 .....	19

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准是 GB 5842—1996《液化石油气钢瓶》的修订本。

本标准对应于 ISO 4706:1989《可重复充装的钢制焊接气瓶》为非等效。

本标准代替 GB 5842—1996《液化石油气钢瓶》、GB 15380—2001《小容积液化石油气钢瓶》。

本标准与 GB 5842—1996、GB 15380—2001 相比,主要不同如下:

- 修改了适用范围(本标准的范围;GB 5842—1996 的主题内容与适用范围;GB 15380—2001 的范围);
- 增加了术语和定义(本标准的术语和定义);
- 材料拉力试验由于采用了 GB/T 228—2002《金属材料 室温拉伸试验方法》,本标准中力学性能常用符号做了相应改变(本标准的表 1 符号和说明;GB 5842—1996、GB 15380—2001 的符号);
- 增加了钢瓶型号表示方法(本标准的 5.1);
- 增加了带有液相管的液化石油气钢瓶及有关要求(本标准的 5.2 表 2,5.3 图 1,7.3.5);
- 修改了射线探伤抽检比例(本标准 9.1.3;GB 5842—1996 和 GB 15380—2001 的 8.1.2);
- 修改了检验批量(本标准 9.3.1;GB 5842—1996 和 GB 15380—2001 的 8.3.2);
- 修改了容积变形率(本标准的 9.3.4.5;GB 5842—1996 和 GB 15380—2001 的 8.3.4.6);
- 增加了型式试验(本标准的 9.5);
- 增加了钢瓶安全使用提示(本标准的 10.1.5 及附录 C);
- 增加了钢瓶的设计使用年限(本标准的 11);

本标准修订依据国家质检总局《气瓶安全监察规程》的相关规定和要求。

本标准的附录 B 为规范性附录,附录 A、附录 C、附录 D、附录 E 为资料性附录。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会提出并归口。

本标准由全国气瓶标准化技术委员会液化石油气瓶分委员会起草。

本标准主要起草人:王冰、黄强华、曾祥照、郭晓春。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- CJ 3—1—1980、GB 5842—1986、GB 5842—1996;
- GB 15380—1994、GB 15380—2001。

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。

# 液化石油气钢瓶

## 1 范围

本标准规定了液化石油气钢瓶的型式、材料、设计、制造、试验方法、检验规则、标志、包装、贮运和使用年限等。

本标准适用于在正常环境温度(—40℃~60℃)下使用的,公称工作压力为 2.1 MPa,公称容积不大于 150 L,可重复盛装液化石油气(应符合 GB 11174 的规定)的钢质焊接气瓶(以下简称钢瓶)。

## 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/T 222 钢的成品化学分析允许偏差

GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998)

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 2651 焊接接头拉伸试验方法

GB/T 2653 焊接接头弯曲及压扁试验方法(GB/T 2653—1989,neq ISO 5173:1981)

GB 6653 焊接气瓶用钢板

GB 7144 气瓶颜色标志

GB 7512 液化石油气瓶阀

GB 8335 气瓶专用螺纹

GB/T 9251 气瓶水压试验方法

GB 11174 液化石油气

GB/T 12137 气瓶气密性试验方法

GB/T 13005 气瓶术语

GB 15385 气瓶水压爆破试验方法

GB 17925 气瓶对接焊缝 X 射线实时成像检测

CJ/T 32 液化石油气钢瓶焊接工艺评定

CJ/T 33 液化石油气钢瓶热处理工艺评定

CJ/T 34 液化石油气钢瓶涂覆规定

CJ/T 35 液化石油气钢瓶包装运输规定

JB 4730 压力容器无损检测

气瓶安全监察规程

## 3 术语和定义

GB/T 13005 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**最大充装量 maximum filling weight**

《气瓶安全监察规程》规定的液化石油气充装系数与钢瓶公称容积的乘积。