



中华人民共和国国家标准

GB/T 17268—2020
代替 GB/T 17268—2009

工业用非重复充装焊接钢瓶

Non-refillable steel welded cylinders for industrial use

(ISO 11118:2015, Gas cylinders—Non-refillable metallic gas cylinders—
Specification and test methods, NEQ)

2020-12-14 发布

2021-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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	2
5 钢瓶的型式	2
6 材料	3
7 设计	4
8 设计定型	5
9 制造	5
10 检验规则和试验方法	6
11 标记、涂敷、包装、运输、贮存	8
12 产品合格证和质量证明书	9
附录 A (规范性附录) 型式试验项目及评判依据	10
附录 B (规范性附录) 焊接工艺评定	13
附录 C (规范性附录) 焊工考试规则	17
附录 D (资料性附录) 屈服点延伸	19
附录 E (资料性附录) 产品合格证	20
附录 F (资料性附录) 批量检验质量证明书的格式和内容	21
参考文献	25

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 17268—2009《工业用非重复充装焊接钢瓶》，与 GB/T 17268—2009 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了标准的适用范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- 修改了瓶体材料、焊接材料的要求(见 6.1.1、6.1.3,2009 年版的 6.1.1、6.1.3)；
- 增加了阀门阀座与瓶体连接的承压焊缝的焊接方法要求(见 9.2.3)；
- 增加了材料验证试验和壁厚测量要求(见 10.1,10.3.1)；
- 修改了气压试验的要求(见 10.2.2,2009 年版的 10.1.2)；
- 增加了水压爆破试验样瓶的人工时效要求(见 10.3.3.1)；
- 修改了焊接工艺评定(见附录 B,2009 年版的附录 B)；
- 修改了焊工考试规则(见附录 C,2009 年版的附录 C)；
- 增加了附录 D“屈服点延伸”(见附录 D)。

本标准使用重新起草法参考 ISO 11118:2015《气瓶 非重复充装金属气瓶 规范和试验方法》编制,与 ISO 11118:2015 一致性程度为非等效。

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这些专利的责任。

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:浙江巨程钢瓶有限公司、中国特种设备检测研究院、上海特种设备监督检验技术研究院、浙江金象科技有限公司、武义西林德机械制造有限公司、三江开源有限公司、浙江安盛机械制造有限公司、江苏凯斯迪化工机械有限公司。

本标准主要起草人:黄强华、魏春华、徐维普、林建华、叶晓茹、王裕航、朱真日、唐健雄、林康生、单冬芳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 17268—1998、GB/T 17268—2009。

工业用非重复充装焊接钢瓶

1 范围

本标准规定了工业用非重复充装焊接钢瓶(以下简称钢瓶)的型式、设计、制造、检验规则和试验方法、标记、涂敷等。

本标准适用于在环境温度 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下使用的,试验压力 $P_T\leq 6.2\text{ MPa}$ (表压)、容积 $V\leq 25\text{ L}$ 、 $P_TV\leq 100\text{ MPa}\cdot\text{L}$ (当 $P_T>4.5\text{ MPa}$ 时, $V\leq 5\text{ L}$),非重复充装毒性按 GB/T 7778 划为 A 类制冷剂(限低压液化气体)的钢瓶。

注:钢瓶不得用于充装压缩气体。

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 222 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 223.9 钢铁及合金 铝含量的测定 铬天青 S 分光光度法
- GB/T 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和铋磷钼蓝分光光度法
- GB/T 223.63 钢铁及合金化学分析方法 高碘酸钠(钾)光度法测定锰量
- GB/T 223.64 钢铁及合金 锰含量的测定 火焰原子吸收光谱法
- GB/T 223.68 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量
- GB/T 223.69 钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
- GB/T 2653 焊接接头弯曲试验方法
- GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备
- GB/T 4336 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)
- GB/T 5213 冷轧低碳钢板及钢带
- GB/T 13005 气瓶术语
- GB/T 14193 液化气体气瓶充装规定
- GB/T 16918 气瓶用爆破片安全装置
- GB/T 17878 工业用非重复充装焊接钢瓶用瓶阀
- GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法
- NB/T 47018.3 承压设备用焊接材料订货技术条件 第 3 部分:气体保护电弧焊丝和填充丝
- TSG Z6001 特种设备作业人员考核规则

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。