



中华人民共和国国家标准

GB/T 17878—2026

代替 GB/T 17878—2009

非重复充装焊接钢瓶用瓶阀

Cylinder valve for non-refillable steel welded cylinder

2026-07-30 发布

2027-02-01 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 结构型式及基本尺寸1

5 材料及制造要求2

6 性能要求3

7 检验与试验方法4

8 检验规则5

9 标志、包装、贮运7

附录 A(规范性) 非重复充装性试验8

参考文献10

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 17878—2009《工业用非重复充装焊接钢瓶用瓶阀》，与 GB/T 17878—2009 相比，除了结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语“非重复充装焊接钢瓶用瓶阀”的定义(见 3.1, 2009 年版的 3.1)；
- b) 删除了牙型角的要求(见 2009 年版的 4.2.1)；
- c) 更改了碳元素含量范围(见 5.1.3, 2009 年版的 5.5)；
- d) 增加了橡胶密封件耐低温性要求，更改了橡胶密封件介质相容性要求(见 5.2, 2009 年版的 5.3)；
- e) 增加了氦质谱检漏及泄漏量的要求(见 6.3)；
- f) 增加了介质相容性试验要求(见 7.6)；
- g) 增加了橡胶密封件耐低温性试验的要求(见 7.7)；
- h) 增加了耐温性试验后开展气密性试验的要求(见 7.8)；
- i) 增加了非重复充装性试验介质用气体及水的要求(见 7.11)；
- j) 更改了材料与零件进厂检验要求(见 8.1, 2009 年版的 9.1)；
- k) 更改了逐只检验项目要求(见 8.2.1, 2009 年版的 9.2.1)；
- l) 更改了出厂批量检验要求(见 8.2.2, 2009 年版的 9.2.2)；
- m) 更改了批量的数量(见 8.2.3, 2009 年版的 9.2.3)；
- n) 更改了检验项目表(见 8.3, 2009 年版的 9.3)；
- o) 删除了产品资料保存时间要求(见 2009 年版的 10.2.3)。

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。

本文件由全国气瓶标准化技术委员会(SAC/TC 31)提出并归口。

本文件起草单位：上海市特种设备监督检验技术研究院有限公司、武义西林德机械制造有限公司、慈溪市盛达塑化有限公司、山东大学、慈溪市建月塑料制品有限公司、三江开源有限公司、宁波志通阀门有限公司、浙江超亿消防装备有限公司、山东科技大学、北京天海工业有限公司、江苏民生重工有限公司、烟台市特种设备检验研究院、山东省特种设备检验研究院集团有限公司、内蒙古自治区特种设备检验研究院、宁波麦实科技有限公司、上海百图低温阀门有限公司、重庆市特种设备检测研究院、青岛市特种设备检验研究院、浙江金象科技有限公司。

本文件主要起草人：徐维普、朱真日、严建勇、王娟、陈志学、戴聪聪、沈贵剑、徐进、宋强、王艳辉、倪飞、陈德元、严伟华、朱红波、盖红德、张东宏、茅旭东、陈海涛、黄崧、王金富、徐俊伟、李旦鸿。

本文件于 1999 年首次发布，2009 年第一次修订，本次为第二次修订。

非重复充装焊接钢瓶用瓶阀

1 范围

本文件规定了非重复充装焊接钢瓶用瓶阀(以下简称“阀”)的结构型式及基本尺寸、材料及制造要求、性能要求、检验与试验方法、检验规则及标志、包装、贮运。

本文件适用于 GB/T 17268 中规定的非重复充装焊接钢瓶用阀。

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 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法

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放射法(常规法)

GB/T 6478 冷镦和冷挤压用钢

GB/T 13005 气瓶术语

GB/T 20666 统一螺纹 公差

GB/T 20667 统一螺纹 极限尺寸

GB/T 20668 统一螺纹 基本尺寸

GB/T 20669 统一螺纹 牙型

GB/T 20670 统一螺纹 直径与牙数系列

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。

3.1

非重复充装焊接钢瓶用瓶阀 **non-refillable cylinders valve**

完成一次介质充装后不能再次充装的阀。

4 结构型式及基本尺寸

4.1 型号表示方法

阀的型号编制和表示方法如下:

