



团 体 标 准

T/CI 516—2024

小容量非重复充装焊接气瓶

Small volume non-refillable steel welded gas cylinder

2024-09-18 发布

2024-09-18 实施

中国国际科技促进会 发 布
中国标准出版社 出 版

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 分类与型式 2

6 材料 3

7 设计 4

8 制造 4

9 技术要求 5

10 试验方法..... 6

11 检验规则..... 7

12 标记、涂敷、包装、运输和贮存 9

13 产品合格证和质量证明书..... 9

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。

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。

本文件由宁波天博防火设备有限公司提出。

本文件由中国国际科技促进会归口。

本文件起草单位：宁波天博防火设备有限公司、余姚天博消防设备有限公司、浙江省特种设备科学研究院、余姚天博消防电子设备厂（普通合伙）、余姚市兴发机械制造有限公司、杭州市市场监督管理局、杭州洪星科技服务有限公司、绍兴民顺机械有限公司、宁波天煜进出口有限公司、宁波茂舜进出口有限公司。

本文件主要起草人：王锦怡、王沛钢、周海斌、黄少栋、方海彬、方海境、徐少常、方长法、李文炜、郑国标、顾秋君、王欢仙、徐莲平。

小容量非重复充装焊接气瓶

1 范围

本文件规定了小容量非重复充装焊接气瓶(以下简称“气瓶”)的分类与型式、材料、设计、制造、技术要求、试验方法、检验规则、标记、涂敷、包装、运输和贮存、产品合格证和质量证明书。

本文件适用于小容量非重复充装焊接气瓶的设计、制造和检验。

本文件适用于以下条件的焊接气瓶：

- a) 非重复充装氮气、氩气、氦气等惰性气体和二氧化碳、一氧化二氮等气体介质的液化气体或压缩气体；
- b) 环境温度 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 下使用；
- c) 水压试验压力不超过 25 MPa ；
- d) 公称容积不超过 5 L ；
- e) 试验压力和水容量的乘积不超过 $100\text{ MPa}\cdot\text{L}$ 。

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 223.59 钢铁及合金 磷含量的测定 钼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 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法
- 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 未注公差的线性尺寸和角度尺寸的公差
- GB/T 5100—2020 钢质焊接气瓶
- GB/T 6653 焊接气瓶用钢板和钢带
- GB/T 9251—2022 气瓶水压试验方法
- GB/T 12137 气瓶气密性试验方法
- GB/T 13005 气瓶术语
- GB/T 17268—2020 工业用非重复充装焊接钢瓶
- 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

3 术语和定义

GB/T 13005、GB/T 17268—2020 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。