



中华人民共和国国家标准

GB 28051—2011

焊接绝热气瓶充装规定

Regulation for filling of welded insulated cylinder

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性标准,编号改为 GB/T 28051—2011。

2011-12-30 发布

2012-12-01 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

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

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：北京普莱克斯实用气体有限公司、北京天海工业有限公司、杭州新世纪混合气体有限公司、亚洲气体协会中国分会。

本标准主要起草人：宋琦、姚欣、吴粤桑、宋连生、沈建林、赵俊秀。

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。

焊接绝热气瓶充装规定

1 范围

本标准规定了 GB 24159 设计制造的“焊接绝热气瓶”(又称低温绝热气瓶,以下简称气瓶)的充装基本原则和安全技术要求。

本标准适用于在正常环境温度($-40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$)下使用,贮存介质为液氧、液氮、液氩、二氧化碳和氧化亚氮低温液体,设计温度不低于 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$,公称容积为 $10\text{ L}\sim 450\text{ L}$,工作压力为 $0.2\text{ MPa}\sim 3.5\text{ MPa}$ 可重复充装的立式气瓶。

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 24159 焊接绝热气瓶

JB 6898 低温液体贮运设备 使用安全规则

3 充装前的检查

3.1 气瓶应具有下列标记:

- a) 气瓶须由具有“制造许可证”的单位生产,并有制造商名称和监督检验标记;
- b) 气瓶的工作压力;
- c) 气瓶的瓶号和气瓶净重;
- d) 气瓶制造日期;
- e) 气瓶自有产权编号。

3.2 气瓶应逐只进行外观检查,外观检查包括:

- a) 充装介质名称和安全警示标签清晰、完整;
- b) 气瓶表面无油污;
- c) 气瓶表面无严重凹陷,无过烧现象或其他严重损伤;
- d) 气瓶阀门无损伤、松动和零件丢失现象,可正常操作;气相口、液相口和放空口的接头尺寸符合充装介质要求;
- e) 气瓶安全阀压力等级正确、完好无损,排放口无异物堵塞;
- f) 气瓶顶部的连接导管、液位计、压力表、调压器等无损坏、松动和零件丢失。

3.3 属于下列情况之一的气瓶,应先进行处理,否则严禁充装:

- a) 原始标记和外观检查不符合 3.1 和 3.2 规定要求的气瓶;
- b) 瓶内原始介质不明的气瓶。

3.4 严禁充装已报废气瓶。

4 充装

4.1 应使用称重法进行充装。计量衡器应按规定定期检定,每天使用前应校正一次,保证其示值准确、