

ICS 23.020
B 90



中华人民共和国国家标准

GB/T 16774—2012
代替 GB 16774—1997

自增压式液氮容器

Autoboosting caliber liquid nitrogen container

2012-12-31 发布

2013-07-01 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

本标准依据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 16774—1997,与 GB 16774—1997 相比较,主要有下列变化:

- 适用范围增加了工作压力和容积范围的要求;
- 增加了不适用范围;
- 增加了第 3 章“术语和定义”;
- 原“图 1 立式自增压式液氮容器外形示意图”和“图 2 卧式自增压式液氮容器外形示意图”改为“图 1 立式自增压容器结构示意图”和“图 2 卧式自增压容器结构示意图”;
- 原第 3 章“型号和规格”改为第 4 章“分类”,且将原表 1 调整为附录 A(资料性)“自增压容器的主要型号和规格”;
- 增加了 5.3“设计”要求;
- 取消了原 4.4“工艺要求”和 4.5“外观要求”的要求;
- 增加了 5.4“制造”要求;
- 取消了原 5.4“运输试验”的要求。

本标准由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAC/TC 262)提出并归口。

本标准主要起草单位:乐山市东亚机电工贸有限公司、上海市气体工业协会、上海交通大学、沈阳新光低温容器有限公司、成都金凤液氮容器有限公司、中国特种设备检测研究院、上海华谊装备工程有限公司、国家低温容器质量监督检验中心、上海市特种设备监督检验技术研究院。

本标准主要起草人:刘元明、于彤、鲁雪生、周伟明、陈朝晖、魏勇彪、范焱、黎宗稷、滕俊华、曹志明、温永刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 16774—1997。

自增压式液氮容器

1 范围

1.1 本标准规定了奥氏体不锈钢制自增压式液氮容器(以下简称自增压容器)的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及储运等要求。

1.2 本标准适用于储运介质为液氮,工作压力小于 0.1 MPa,有效容积为 50 L~800 L,且采用高真空多层绝热的自增压容器的设计、制造。

1.3 本标准不适用于下列范围的自增压容器:

- 带压贮存液氮;
- 贮存液氧等其他低温液体。

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 150.1 压力容器 第 1 部分:通用要求
- GB 150.2 压力容器 第 2 部分:材料
- GB 150.3 压力容器 第 3 部分:设计
- GB/T 191—2008 包装储运图示标志
- GB 567.1 爆破片安全装置 第 1 部分:基本要求
- GB 567.2 爆破片安全装置 第 2 部分:应用、选择与安装
- GB 567.3 爆破片安全装置 第 3 部分:分类及安装尺寸
- GB/T 1226—2010 一般压力表
- GB/T 3198—2010 铝及铝合金箔
- GB/T 3280—2007 不锈钢冷轧钢板和钢带
- GB/T 12241—2005 安全阀 一般要求
- GB/T 13550—1992 5A 分子筛及其试验方法
- GB/T 14976—2012 流体输送用不锈钢无缝钢管
- GB/T 16958—2008 包装用双向拉伸聚酯薄膜
- GB/T 18442.3 固定式真空绝热深冷压力容器 第 3 部分:设计
- GB/T 18443.2 真空绝热深冷设备性能试验方法 第 2 部分:真空度测量
- GB/T 18443.3 真空绝热深冷设备性能试验方法 第 3 部分:漏率测量
- GB/T 18443.5 真空绝热深冷设备性能试验方法 第 5 部分:静态蒸发率测量
- GB/T 18443.8 真空绝热深冷设备性能试验方法 第 8 部分:容积测量
- GB 24511—2009 承压设备用不锈钢钢板及钢带
- HG/T 2690—1995 13X 分子筛
- NB/T 47014 承压设备焊接工艺评定