

ICS 71.120.10
N 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 32708—2016

实验室仪器及设备安全规范 反应釜

Safety requirements for laboratory instrument and equipment—Autoclave

2016-06-14 发布

2017-01-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 试验	3
5 标志与文件	7
6 防电击	12
7 防机械危险	31
8 耐机械冲击和撞击	32
9 防止火焰蔓延	34
10 设备的温度限值和耐热	35
11 防流体危险	37
12 元器件	39
13 利用联锁装置的保护	41
附录 A (规范性附录) 环境条件	43
附录 B (规范性附录) 例行试验	44
附录 C (规范性附录) 规定绝缘要求的零部件	45
附录 D (规范性附录) 污染等级的降低	48
附录 E (规范性附录) 电气间隙和爬电距离的测量	49

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国实验室仪器及设备标准化技术委员会(SAC/TC 526)归口。

本标准主要起草单位：威海鑫泰化工机械有限公司、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、山东特检院威海分院、杭州雪中炭恒温技术有限公司、华测检测技术股份有限公司。

本标准主要起草人：李恩端、潘长清、蔡玮玮、袁建明、张桂玲、柳晓菁、方晓时、梅恪、徐月明、李晓颖、苗会德。

实验室仪器及设备安全规范 反应釜

1 范围

本标准规定了正常和扩展的环境条件下(见附录 A),实验室用反应釜的安全要求(不包括玻璃反应釜的安全要求)。本标准也规定了通过检查和型式试验来鉴定设备是否符合本标准要求的方法。

本标准适用于几何容积小于 25 L,设计压力不大于 35 MPa 的反应釜。

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 1633—2000 热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定
- GB/T 4207—2012 固体绝缘材料耐电痕化指数和相比电痕化指数的测定方法
- GB 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB 4793.1—2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分:通用要求
- GB 5013(所有部分) 额定电压 450 V/750 V 及以下橡皮绝缘电缆
- GB 5023(所有部分) 额定电压 450 V/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆
- GB/T 5169.16—2008 电工电子产品着火危险试验 第 16 部分:试验火焰 50 W 水平与垂直火焰试验方法
- GB/T 5465.2—2008 电气设备用图形符号 第 2 部分:图形符号
- GB 8898 音频、视频及类似电子设备 安全要求
- GB/T 11021—2014 电气绝缘 耐热性和表示方法
- GB/T 11918.1—2014 工业用插头插座和耦合器 第 1 部分:通用要求
- GB/T 11918.2—2014 工业用插头插座和耦合器 第 2 部分:带插销和插套的电器附件的尺寸兼容性和互换性要求
- GB/T 12241—2005 安全阀 一般要求
- GB 14048.1—2012 低压开关设备和控制设备 第 1 部分:总则
- GB 14048.3—2008 低压开关设备和控制设备 第 3 部分:开关、隔离器、隔离开关以及熔断器组合电器
- GB 15934—2008 电器附件 电线组件和互连电线组件
- GB/T 16895.10—2010 低压电气装置 第 4-44 部分:安全防护 电压骚扰和电磁骚扰防护
- GB/T 16927(所有部分) 高电压试验技术
- GB/T 16935.3—2005 低压系统内设备的绝缘配合 第 3 部分:利用涂层、罐封和模压进行防污保护
- GB 17465(所有部分) 家用和类似用途的器具耦合器
- ISO 3864-1:2011 图形符号 安全颜色与安全标志 第 1 部分:安全标志与安全标记设计原理 (Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Part 1: Design principles for safety signs and safety markings)
- ISO 7000:2004 设备用图形符号 索引和一览表 (Graphical symbols for use on equipment—Index and synopsis)