
《压力锅安全技术规范》强制性国家标准

编制说明

一、工作简况

1、任务来源

经国家标准化管理委员会国标委发〔2023〕15号文件批准,《压力锅安全技术规范》标准项目已列入“2023年强制性国家标准制修订计划及相关标准外文版计划”中,计划编号:20230470-Q-339。受工业和信息化部委托,由全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会组织有关单位开展该标准的修订工作。修订该项标准的起草小组单位:中国日用五金技术开发中心、浙江苏泊尔股份有限公司、爱仕达股份有限公司等,计划完成时间2025年4月。

2、标准主要起草单位和工作分工

本标准由负责起草单位:中国日用五金技术开发中心;参加起草单位:浙江苏泊尔股份有限公司、浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、爱仕达股份有限公司、浙江天喜厨电股份有限公司、广东顺发五金制品有限公司、佛山市顺德区美的电热电器制造有限公司、广东凌丰家居用品股份有限公司、浙江炊大王炊具有限公司、上海冠华不锈钢制品股份有限公司、浙江尚厨家居科技股份有限公司、珠海双喜电器股份有限公司、江门市伊尔乐厨卫电器有限公司、宁波中邦铝业有限公司、浙江多宝工贸股份有限公司、广州双圆金属制品有限公司、宁波爱妻智能科技有限公司共同起草。

中国日用五金技术开发中心在日用五金行业中对压力锅产品研究历史悠久、科研能力较强,其技术力量雄厚,在行业内具有很高的声誉,也是全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会秘书处的承担单位。作为该项标准的负责起草单位,中国日用五金技术开发中心主要承担标准起草编写及标准各阶段的审核、试验协调、试验数据处理及其他相关工作;开发中心、浙江苏泊尔、绍兴苏泊尔、爱仕达、天喜、顺发、美的、凌丰、炊大王、冠华等企业对接压力锅产品技术现状与发展进行全面调研,开发中心、苏泊尔、爱仕达、美的、凌丰负责收集、分析国内

外相关技术文件和资料，全体起草单位参与标准中试验设备、相关指标的试验验证、标准文本的讨论与研究。

3、起草工作过程

1) 起草小组的前期工作

按照国家标准的制定工作程序，在该项标准技术归口单位全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会（TC410）的组织与协调下，起草小组按照制定计划，首先进行了必要的、广泛的调研工作，搜集了国内外相关标准资料，学习了国家的有关法令、法规及标准编写的基本原则，结合目前压力锅行业、生产企业的实际情况以及存在的问题与全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会进行多次交流、讨论，共同确定了标准的初步编写方案及草稿。

2) 召开全体起草小组工作会议

a) 第一次起草小组工作会议

2023年5月16日，在浙江省缙云县组织召开了《压力锅安全技术规范》强制性国家标准起草小组第一次工作会议。中国五金制品协会专职副理事长/全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会主任委员柳润峰、中国日用五金技术开发中心主任毕智涛、全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会秘书长单智华、修订该项标准的起草小组单位以及 TC410 标委会秘书处共计 30 人参加了本次会议。

标准负责起草单位中国日用五金技术开发中心物理实验室主任傅鸿博与全体起草小组专家代表对标准草稿的内容进行逐条说明与研讨，并针对标准内容中关于“工作压力”的定义、“工作压力”中的压力范围要求、“合盖安全性”相关试验要求及试验方法等内容进行了修改，对“泄压压力”中泄压时间的要求等内容进行了删除调整，对标准草稿的修改内容达成共识。

b) 起草小组第二次工作会议

2023年8月3日，由全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会秘书处组织，在辽宁省大连市召开了《压力锅安全技术规范》强制性国家标准起草小组第二次

工作会议。中国五金制品协会专职副理事长/全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会主任委员柳润峰、全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会秘书长单智华出席会议、制定该项标准的起草小组单位及TC410标委会秘书处共20余人参加了会议。标准负责起草单位中国日用五金技术开发中心物理实验室傅鸿博主任，对起草组前期试验情况和标准草稿中对塑料件、耐久性、钢制件、手柄、卫生等要求的修改情况进行了汇报，全体与会专家对会议讨论标准稿内容进行了逐条研讨，对下列内容达成共识：

——修改了标准的范围；

——修改了术语和定义；增加了“明火压力锅、电压力锅、压盖式压力锅”的定义；原标准中“限压阀”更改为“工作压力控制装置”；

——修改了分类，增加了“电压力锅”，原“不锈钢压力锅”、“铝压力锅”整合为“明火压力锅”；

——修改了要求和试验方法；

——删除了“材料、标志、抛光、容积、手柄、耐内压力、复合底、钢制件、塑料耐煮性、卫生要求、密封圈、抽样、标志标签使用说明书”的要求和试验方法；

——增加了“压力提示装置”的要求和试验方法；

——增加“电压力锅”要求和试验方法；

——增加“压盖式压力锅”的“合盖安全性”要求；

——修改了“防堵安全性”试验方法。

c) 起草小组第三次工作会议

2023年10月24日，由全国金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会组织，在上海市崇明区召开了《压力锅安全技术规范》强制性国家标准起草小组第三次工作会议。该项标准的起草小组单位及TC410标委会秘书处，共计24人参加了会议。

会议在坚持安全底线的前提下，对标准讨论稿的内容逐条进行讨论，针对低压电压力锅进行了认真、深入的研讨，对标准稿内容中增加了“压盖式压力锅”、“可拆卸式工作压力控制装置”术语和定义；删除了“明火压力锅按结构型式分

类”；修改了“工作压力控制装置”、“泄压压力”、“破坏压力”、“电压力锅防堵安全性”等技术要求，并对标准内容的修改达成共识。

会后起草小组对标准稿进行了编辑修改，形成了《压力锅安全技术规范》国家标准征求意见稿。2023年11月3日，TC410秘书处将《压力锅安全技术规范》征求意见稿及相关资料，上报至中国轻工业联合会。

3)标准征求意见工作

——2024年1月9日~2024年3月16日，工信部科技司对《压力锅安全技术规范》强制性国家标准公开征求意见。经归纳、汇总后共收到13个单位、个人共计71条反馈意见。

标准负责起草单位中国日用五金技术开发中心，对反馈意见进行归纳、整理汇总，及时组织起草小组全体成员对意见进行分析、研究，对每条反馈意见给出处理结果和理由。2024年4月3日，TC410秘书处将意见处理结果，向每个提出意见单位和个人进行邮件回复及协调沟通。截止到2025年1月16日，标准负责起草单位对71条反馈意见得出最终的处理结果，其中采纳17条，部分采纳10条，不采纳44条。不采纳意见主要归纳为：

——26条意见主要集中在电压力锅产品归口问题和标准适用范围问题。考虑产品未来的发展，与国际先进标准接轨，参考EN 12778《烹饪器具 家用压力炊具》标准，确定为公称工作压力大于4kPa且小于150kPa的压力锅。

——6条意见集中在术语和定义问题。

——1条意见属于分类问题。

——5条意见涉及安全压力项目，工作压力和泄压压力之间的压力值区间，应该有一定的安全保护措施，即是安全压力。

——3条意见涉及泄压压力和防堵安全性。泄压压力应用排气方式在短时间内泄到安全压力以下；因考虑了烹饪时间和周期，对试验时间未调整。

——2条意见涉及手触摸部分，手触摸和目测即可满足试验和判定要求。

以下为部分意见协调过程：

——2024年8月14日，中国五金制品协会受工信部委托，以线上会议的形式组织召开了《压力锅安全技术规范》强制性国家标准沟通会。工业和信息化部

消费品司、中国家用电器研究院标准所、国家家用电器标准化技术委员会、中国家用电器协会、中国日用五金技术开发中心、全国金属餐饮及烹饪器具标委会以及相关企业的代表共计 18 人参加了本次会议。本次会议经过充分讨论，推进了本标准的修订工作。

——2024 年 9 月 11 日，工信部在北京组织召开第二次《压力锅安全技术规范》强制性国家标准沟通协调会，工业和信息化部消费品司相关领导出席了会议，中国轻工业联合会、中国家用电器研究院、中国日用五金技术开发中心、中国五金制品协会、金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会等单位的专家参加了会议。会上详细汇报了项目的来源，征求意见的处理结果，并讨论目前市场上电压力锅含微压电饭锅的现状，有效推进了标准的修订进程。

——2024 年 9 月 26 日，中国轻工业联合会以视频会议的形式组织召开了第三次沟通会，中国轻工业联合会、家电院标委会、家电协会、中国五金制品协会、金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会、国家日用金属制品质量检验检测中心（沈阳）等单位的专家参加了会议，重点讨论了 GB4706.19 与《压力锅安全技术规范》要求的差异，经讨论沟通协调后要求对《压力锅安全技术规范》按以下原则进行修改：

1. 按照产品属性及立项目的，《压力锅安全技术规范》范围包括不锈钢压力锅、铝压力锅、电压力锅、商用压力锅等产品；
2. 《压力锅安全技术规范》强标不涉及电饭煲的内容；
3. 本标准修订保证与现行产品标准协调一致；现行标准适合引用的条款在《压力锅安全技术规范》强标中直接引用；
4. 现行标准中未涉及到的、缺失的内容，且行业企业没有重大异议，对保障产品安全、消费者安全有必要的条款，可以增加在《压力锅安全技术规范》强标中。

——2024 年 12 月 4 日，金属餐饮及烹饪器具标准化技术委员会邀请部分电压力锅主流品牌企业专家代表，召开了《压力锅安全技术规范》强制性国家标准交流会议。参加会议的单位有：中国日用五金技术开发中心、九阳股份有限公司、浙江爱仕达生活电器有限公司、浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、珠海双喜电器股份有限公司、广东创迪电器有限公司、深圳康家佳品智能电器科技有限公

司、珠海格力电器股份有限公司、广东三角牌电器股份有限公司及 TC410 秘书处人员，共计 16 人参加了会议。

会议对标准项目包括修改稿提出意见和想法，进一步地深入交流。中国日用五金技术开发中心的傅鸿博工程师，对标准征求意见修改稿中有关电压力锅安全技术条款进行了逐条讲解，并结合 GB/T 4706.19 有差异和增加的条款从技术和安全性角度进行了说明。与会专家结合电压力锅结构和特性，集中就征求意见修改稿中的“工作控制装置、工作压力、密封性、压力提示装置、安全压力、防堵安全性”等几项技术要求和试验方法发表了各自看法并进行了讨论。通过以上技术交流，对与会专家提出的几点建议，会后又进一步研究探讨，对标准稿进行了修改：

5.6 工作压力

按 6.6 试验，明火压力锅测试过程中任意时刻的工作压力应小于 1.4 倍公称工作压力，且工作压力应小于 150kPa。

经过会议研讨得出结论：该项目由于电压力锅的工作原理，无法确切的固定工作压力范围，且在填加后续安全压力的情况下删除电压力锅相关要求。

5.7 密封性

明火压力锅按 6.7 试验，压力锅在工作压力控制装置正常工作时，密封部件不应有滴水 and 漏气现象。

由于电压力锅有外壳结构，加热过程中会有少量冷凝水形成，对安全不造成影响。所以删除电压力锅相关要求。

5.8 压力提示装置

明火压力锅应具有视觉或声音提示功能的压力提示装置。

当采用浮止阀作为压力提示装置时，工作时浮止阀应凸出产品表面。

经过会议研讨得出结论：电压力锅为多级电控结构，内部压力存在时，锅盖无法开启。所以删除电压力锅相关要求。

——2025 年 1 月 16 日，中国轻工业联合会组织召开了《压力锅安全技术规范》强制性国家标准线上交流协调会议。参加会议的有中国轻工业联合会、中国五金制品协会、中国日用五金技术开发中心、TC410 标委会、家电研究院、家电标委会共计 12 人参加了会议。

会议重点对标准中涉及电压力锅的“工作压力控制装置、工作压力、压力提示装置、安全压力、防堵安全性”等几项内容进行充分地研究与讨论：

a)考虑到电压力锅的加热过程与明火压力锅不同，工作压力曲线明显不同，认为“工作压力”为电压力锅的使用性能，非安全项目，故该项目只对明火压力锅做要求。

b)考虑电压力锅有防止消费者误开锁死的装置，所以标准中“压力提示装置”项对电压力锅不做要求，只对明火压力锅做要求。因此标准中删除“工作压力”、“压力提示装置”要求。

保留“工作压力控制装置”“安全压力”“防堵安全性”这三项要求，理由如下：

a)工作压力控制装置为普遍存在的压力升高时的控压结构，功能为控制压力和排气，普遍为可拆卸结构，在使用时会升温，为防止使用者烫伤所以需要提供导热系数较小的结构。压力和商标可提供溯源和防止多个压力锅互装。

b)安全压力为极其主要的安全结构，为泄压前的压力释放装置，防止异常工作状态下泄压带来的烫伤风险。

c)防堵安全性可以预防部分电压力锅存在的安全隐患，对防堵装置进行约束，防止因烹煮粘性较大的食物造成的堵塞问题。

按本次协调结果，能充分保证消费者在使用过程中由于工作压力控制装置误装、压力锅在烹饪过程中压力持续升高及排气装置堵塞的情况，都进行了要求，确保产品在消费者使用过程的安全性。

根据本次会议达成的共识，形成了第一次征求意见后修改稿。

2025年2月，TC410根据主管部门要求，将第一次征求意见后修改稿重新征求中国家用电器研究院意见，未收到任何修改意见。

2025年3月，TC410重新上报征求意见稿。

二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据（包括验证报告、统计数据等）及理由

一）编制原则

1、本标准的制定根据《中华人民共和国标准化法》及有关法规、规章，按

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》中的规定要求进行编写。

2、充分考虑压力锅的生产要求和发展趋势，提高标准的适用能力，使制定后的标准要体现先进性、前瞻性，把安全性、适用性做为基本原则，同时考虑标准的经济性和可操作性。

3、与我国现行法律法规及相关标准保持协调一致。

4、参照 GB 15066-2004《不锈钢压力锅》、GB 13623-2003《铝压力锅安全及性能要求》、GB/T 36500-2018《商用压力锅》、GB 4706.19-2024《家用和类似用途电器的安全 液体加热器的特殊要求》、欧盟标准 EN12778《烹饪器具 家用压力炊具》、美国标准 UL136《压力炊具》作为起草《压力锅安全技术规范》国家标准的依据，同时充分考虑我国国情，推动行业进一步发展，向世界水平靠拢与国际接轨。

5、标准中一律采用国家法定计量单位。

二）标准主要技术要求的编制依据及理由

1 本标准的构成部分

本标准编写的格式按照 GB/T 1.1-2020 要求，确定封面、前言、范围、规范性引用文件、术语和定义、产品分类及规格、要求、试验方法。

2 范围

1、根据 GB/T 1.1-2020 的要求，对标准构成部分进行阐述。

2、本标准对比 GB15066-2004《不锈钢压力锅》、GB13623-2003《铝压力锅安全及性能要求》对适用标准范围作出调整，将上限值调整为“小于 150kPa”、下限值调整为“大于 4kPa”，理由：

1) 根据统计虽然现有产品最高公称工作压力为 120kPa，但考虑到实际工作压力范围±20%，以及产品发展、安全等因素；并参考 EN 12778 新版标准相较原标准范围扩大到“小于 150kPa”，为保持与国外先进标准接轨，为压力锅新

产品的发展提供方向，使消费者有更多的选择和安全保障，因此提高了标准的适用范围；

2) 本标准参考 EN 12778 新版标准下限值为“大于 4kPa”，为保证与国外先进标准接轨，并与 GB4706.1-2024 标准内容保持协调一致；

3) 本标准特指用全部材料加工成型的压力锅，考虑产品未来的发展，标准不限制材料，如碳钢、钛合金等材料在满足产品性能的前提下，也可运用到压力锅产品上，同时为其他新材料的应用留下了发展空间。对于电压力锅，考虑到大型压力锅、消毒压力锅等，只要符合标准的技术要求并不设置容积上限。

4) 不适用理由：

① 电饭锅是烹饪米饭的器具，由于电饭锅合盖结构和电压力锅有所不同，在一定压力下可以通过锅盖变形泄压，并且压力相对较低，相对安全；

② 压力容器属于我国法规监管范围内的产品；

③ 压力煎炸锅不符合压力锅工作原理；

④ 本标准规定的压力锅为非工业环境使用的压力锅，工业环境会存在复杂的（腐蚀性和爆炸性等）危险因素，所以不在本标准范围内。

3 规范性引用文件

规范性引用文件，其被引用的文件与本标准一样同时具有约束力。根据 GB/T 1.1—2020 的要求，在引用标准的具体条款内容时，采用注日期的引用。

4 术语和定义

(1) 根据 GB/T 1.1-2020 的要求，设置开头语“下列术语和定义适用于本文件。”

(2) 本章节对在标准中使用的非通用名词、术语给出了明确的含义，目的是避免概念混淆。本章给出的术语和定义在没有特殊说明的情况下只在本标准内使用。

4.1 明火压力锅

公称工作压力大于4kPa且小于150kPa，容积不大于50L，由外界热源加热使用的压力炊具。

定义了明火压力锅范围,根据统计虽然现有产品最高公称工作压力为120kPa,但考虑到实际工作压力范围±20%，以及产品发展、安全等因素，本标准参考EN 12778《烹饪器具 家用压力炊具》标准相较原标准范围扩大到小于150kPa。

4.2 电压力锅

公称工作压力大于 4kPa 且不大于 140kPa，额定电压不大于 250V 的具有自动控制工作压力能力的电加热压力炊具。

定义了电压力锅的范围。

4.3 压盖式压力锅

通过弹性部件的动作或形变使锅盖与锅身(内胆)之间产生间隙实现泄压的压力锅。

因泄压时锅盖与锅身部分分离，形成缝隙，该缝隙被认为是不可堵结构，且破坏试验需要借助特殊胶圈，故在之后的测试中不考虑破坏试验。

4.4 组件

锅体、锅盖上的配件。

该部分用于定义组件检测项目。

4.5 开盖安全装置

压力锅在一定压力下工作时，防止打开的装置。

参考 EN 12778《烹饪器具 家用压力炊具》标准“安全打开系统”定义。

4.6 工作压力控制装置

限定压力锅在工作压力，保证正常工作的限压装置。

参考GB 13623-2003《铝压力锅安全及性能要求》标准3.1的“限压阀”定义。更改名称为工作压力控制装置。

4.7 公称工作压力

工作压力控制装置的设计压力。

参考GB 13623-2003 《铝压力锅安全及性能要求》标准3.4的“公称工作压力”定义。

4.8 工作压力

工作压力控制装置工作时的最大表计压力值。

注：电压力锅压力值不包含工作压力控制装置首次动作后上冲的瞬时最大压力值。

参考GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准3.7的“工作压力”定义，定义为：工作压力控制装置工作时的最大表计压力值。因为电压力锅结构不同，所以定义中只体现电压力锅工作压力控制装置正常工作过程中的最大锅内表计压力值。

4.9 安全压力控制装置

限定压力锅在安全压力范围内工作，保证安全的限压装置。

参考GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准3.4的“安全阀”定义。针对现有产品安全压力控制装置工作时不排气的情况，将“安全阀”定义中“排气”修改为“工作”。

4.10 安全压力

安全压力控制装置动作时的锅内最大表计压力值。

参考GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准3.8的“安全压力”定义结合试验。其中排气修改为“动作”。

4.11 耐热压力

在不发生明显永久性形变，保持密封性的条件下，压力锅应能承受的热内压力。

参考GB/T 36500-2018《商用压力锅》标准3.7的“耐热压”定义。

4.12 泄压压力

泄压结构动作时的表计压力值。

参考采用GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准3.11的“泄压压力”：泄压结构排气时的表计压力值。其中排气修改为“动作”。

4.13 破坏压力

压力锅破坏时的表计压力值。

参考GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准3.12的“破坏压力”定义：压力锅能承受的表计压力值。修改“承受”为“破坏”。破坏为物体状态，更容易被观察。

5 产品分类及规格

本章节规定了产品分类的方法、规格。

5.1 分类

产品按热源可分为：明火压力锅、电压力锅。

明火压力锅按结构型式分为：旋合式、落盖式、压盖式、夹钳式、螺栓锁紧式和其他结构,参见附录A。

5.2 规格

公称工作压力单位为千帕(kPa)取整数。额定容积单位为升(L)。

6 要求

6.1 手可接触部位

标准5.1条，考虑到使用者的安全问题，参考GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准5.3条“压力锅与手接触部位”要求，GB/T 36500-2018 《商用压力锅》标准5.3“手可接触部位”要求，确定了保护范围，不能有任何对消费者造成伤害的缺陷。

6.2 组件

标准5.2条，参考了GB 15066-2004《不锈钢压力锅》标准5.6的“组件”要求，并新增压力提示装置，避免错误安装影响使用功能及安全性能。其中不能互换是指不能直接互换或互换后压力锅不能正常上压、压力锅部件不能完整装配。

电压力锅应符合GB/T 4706.1-2024中第22.30条相关要求。

6.3 合盖安全性

标准5.3条，参考了GB/T 36500-2018《商用压力锅》标准5.7要求,GB 15066-2004《不锈钢压力锅》标准5.8要求，为了提高合盖安全性的覆盖范围，规定了夹钳式和压盖式压力锅的相应要求，由于结构原因,落盖式无此项要求。

注：螺栓锁紧式明火压力锅、落盖式明火压力锅不做此项试验。

因现有结构压盖式压力锅在扣合不到位时异常状态下可能发生滑脱的情况，对压盖压力锅在该项进行要求。

电压力锅压盖结构多为复合结构，电压盖压力锅合盖方式多为旋合等结构，故不排除。

电压力锅应符合GB/T 4706.19-2024中第22.109条的相关要求。

6.4 开盖安全性

标准5.4条，参考GB 15066-2004《不锈钢压力锅》标准5.14的“开盖安全性”要求，本条新增落盖式、夹钳式压力锅的要求。

注：压盖式明火压力锅、螺栓锁紧式明火压力锅不做此项试验。

电压力锅应符合GB/T 4706.19-2024中第22.108条的相关要求。

6.5 工作压力控制装置

标准5.5条，参考了GB/T 36500-2018《商用压力锅》标准5.9“限压阀体”，包含了现有的重力阀、弹簧阀、磁力阀等各种其他具有有限压功能的装置，要求了工作压力控制装置如果安装不正确，锅内压力不应大于4KPa，考虑弹簧阀结构特性，易出现错误安装的情况，为保护操作者安全并考虑到有互换风险，所以工作压力控制装置上应标明商标和公称工作压力。

关于工作压力控制装置要求的必要性：

1.在现有的电压力锅中50kPa以上的部分产品使用限压装置作为压力控制装置。可以说95%的电压力锅都含有该装置。在使用过程中该位置具有排出高温气体的功能且每次使用都会排除高温气体，该部件应有防止使用者烫伤的绝热手持部分，以免对使用中造成伤害。

2. 该部件可以拆除清洗维护，以防止其堵塞。在清洗后安装时容易出现不同产品互装等情况，所以必须标明工作压力和可识别的厂家标识。

3. 存在误装风险，错误安装方式如果可以安装的话会偏离设计初衷，导致使用过程中压力异常的风险。

4.除该装置外，GB/T 4706.19 中要求电压力锅其他位置没有任何标明工作压力的要求，作为压力烹饪器具，工作压力控制装置为工作压力来源，应标明工作压力。

6.6 工作压力

按 5.6 试验，测试过程中任意时刻的工作压力应小于 1.4 倍公称工作压力，且明火压力锅工作压力应小于 150kPa。

最大工作压力小于1.4倍公称工作压力（安全压力），符合安全层级。是因为现有的明火压力锅结构在150kPa时锅盖(锅牙)承受过大的力。

该项目不包括电压力锅。

6.7 密封性

按5.7试验，压力锅在工作压力控制装置正常工作时，密封部件不应有滴水 and 漏气现象。

考虑到热源的多样性，滴水可能造成风险。考虑到排气功能可能是工作压力控制装置的部分功能，排除排气操作造成的滴水 and 漏气。

该项目不包括电压力锅。

6.8 压力提示装置

标准 5.8 条，产品应有压力状态下工作的提示，对于无任何防护进行操作的无压力表的压力器具，明确其内部是否存在压力是十分必要的，也可避免在有压力的状态下误开限压装置造成的危险，防止误开。

该项目不包括电压力锅。

6.9 安全压力

标准 5.9 条，等同采用 GB 15066-2004《不锈钢压力锅》标准 5.12 的“安全

压力”要求。

关于安全压力要求的必要性：

1、GB/T 4706.19没有相关要求，应用“6.6工作压力”的数据。在工作压力达到100kPa时，市场上常见的24cm电压力锅的锅盖将承受相当于460kg的力，350kPa作用于锅盖就是1.6吨的力。设计泄压压力是出于安全角度，但如果在工作压力与泄压压力之间没有安全压力作为缓冲的话，如同出现工作压力异常后，460kg-1.6吨的力作用于锅盖，对于低压压力锅（比如30kPa）影响较小，但公称工作压力100kPa~120kPa的产品，破坏性是不可想象的。在各地发生的压力锅爆炸新闻中多数爆炸其实是压力锅泄压行为，声音巨大、突然，在正常情况下无破坏力，但可以肯定的是泄压压力在高压区域的泄压并不是绝对安全的。

2、安全压力就是为了解决高压下工作压力出现异常能够被无危险的排除。压力锅所有的安全项目都是围绕工作压力进行设定，也就是解决工作压力出现异常直接升至泄压力的情况，设置安全压力可以有效解决相关问题。

3、电压力锅安全压力1.2倍~2倍中“1.2”，为企业产品中常用的安全压力的下限。由于电压力锅工作压力在设计时无法准确的在某一压力下工作，工作压力范围较大，安全压力如果设置为小于1.2倍会出现与工作压力区间多度重叠的情况，不利于产品设计和质量控制。1.2倍的设置，实际上未对产品加严要求，经过起草小组多次研讨，并由企业和检测机构进行50组产品的验证。“安全压力”为安全项目，安全压力的上限“2倍”应严格要求，没有必要在安全压力的下限“1.2倍”上要求过于严格。最高压力上限值“2倍”为与电压力锅合盖结构相同、材质相同（铝及铝合金、不锈钢）的旋合式明火压力锅30年来沿用的GB 13623、GB 15066等强制标准中安全压力要求的上限。

6.10 耐热压力

标准 5.10 条，明火压力锅等同采用 GB 13623-2003 《铝压力锅安全及性能要求》标准 5.15 的“耐热压”要求。

6.11 泄压压力

标准 5.11 条，参考 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准 5.17 的“泄压压

力”要求，删除“应在 60s 内释放到最大公称工作压力以下”，修改为“释放到安全压力以下”即可保证安全。60s 为性能要求，并非安全要求。电压力锅应符合 GB/T 4706.19 -2024 中第 19.13 条的相关要求。

6.12 破坏压力

标准5.12条，参考GB 15066-2004《不锈钢压力锅》标准5.19的“破坏压力”要求，增加“压力锅扣合处不应出现相脱离现象”，任何一个扣合部位的脱离，都是不允许的。其中脱离指旋合式压力锅身、锅盖的锅牙扣合面完全分开、不接触，夹钳式压力锅的夹钳与锅身、锅盖扣合面完全分开、不接触。电压力锅应符合GB/T 4706.19-2024中第22.7条的相关要求。

注：压盖式压力锅无此项要求。

压盖式压力锅有不可堵属性，故不做要求。

6.13 防堵安全性

标准 5.13 条，参考 GB 15066-2004《不锈钢压力锅》标准 5.15 的“防堵安全性”要求。

必要性：在工作中个别产品会连续排气，如果排气装置被堵住，锅内压力不能排出，会让使用者误认为锅内没有压力，强制开启会造成危险。同时也是模拟消费者烹饪食物时防止由于堵塞导致压力持续升高而引起泄压危险，是基本的安全保障。因此不论明火压力锅，还是电压力锅，均应有此项要求。

本条款仅对工作中会连续排气的产品进行要求。为排气工作装置的模拟物试验，目的是在产品阶段解决日常生活中常见的易堵的食物对使用的影响，使产品不易堵塞。若产品堵塞，压力会持续升高，触发其他安全装置。该装置是造成不可挽回的损失（其他安全装置动作有可能造成人身伤害及产品报废）之前的设计安全项目，并确保不会触及安全压力控制装置和其他保护装置。4706.19 里面的 19.4 条款为排气保护装置的失效试验，也就是泄压压力试验，两者不同。

7 试验方法

7.1 手可接触部位试验

标准 6.1 条，参考 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准 7.2.2 条“压力锅与手接触部位”方法。

7.2 组件检验

标准 6.2 条，参考 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准 7.2.5“组件检验”方法。电压力锅应符合 GB/T 4706.1-2024 中第 22.30 条相关要求。

7.3 合盖安全性试验

标准 6.3 条，其中：6.3.1 参考了 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准中 7.2.7 条“合盖安全性试验”，考虑到实验的可行性，18L 以上的产品采用 6kW 电炉。

标准 6.3.2 条，电压力锅按 GB/T 4706.19-2024 中第 22.109 条相关方法进行试验。

7.4 开盖安全性试验

标准 6.4.1 条，参考 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准中 7.2.12 条“开盖安全性试验”，为保证操作者安全，根据产品的多样性增加 10N·m 力矩。

标准 6.4.2 条，电压力锅按 GB/T 4706.19-2024 中第 22.108 条相关方法进行试验。

7.5 工作压力控制装置试验

标准 6.5 条，模拟正常使用过程和换洗该装置容易出现的误操作进行试验。

7.6 工作压力试验

标准 6.6 条，参考 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准中 7.2.8 条“工作压力试验”。

7.7 密封性试验

标准 6.7 条，参考 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》“密封性”试验方法。

7.8 压力提示装置试验

标准 6.8 条，通过模拟压力提示装置工作状态，判断压力提示装置是否满足标准要求。此条试验过程中出现提示即可。

7.9 安全压力试验

标准 6.9 条，等同采用 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准中 7.2.10 条“安全压力试验”。根据电压力锅的操作方式，参考 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准中 7.2.10 条“安全压力试验”设计试验。

7.10 耐热压力试验

标准 6.10 条，等同采用 GB 13623-2003 《铝压力锅安全及性能要求》标准中 6.2.15 条“耐热压试验”。

7.11 泄压压力试验

标准 6.11.1 条，参考 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准中 7.2.15 “泄压压力试验”方法。

标准 6.11.2 条，电压力锅按 GB/T 4706.19-2024 中第 19.13 条相关方法进行试验。

7.12 破坏压力试验

标准 6.12.1 条，参考 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准中 7.2.17 “破坏压力试验”方法。当表计压力值达到 500kPa 时，锅口无水溢出，观察扣合处是否出现脱离现象。“不锈钢板材的压力锅在试验中未达到 500kPa 出现密封圈不密封的情况，则可改用由制造商提供的专用密封圈进行试验”，因不锈钢材料的板材弹性变形量较大，在此处规定不锈钢板材压力锅可用专用密封圈进行试验，除不锈钢板材以外的其他金属板材压力锅不允许使用专用密封圈进行试验。

标准 6.12.2 条，电压力锅按 GB/T 4706.19-2024 中第 22.7 条相关方法进行试验。

7.13 防堵安全性试验

标准 6.13.1 条，参考 GB 15066-2004 《不锈钢压力锅》标准中 7.2.13 条“防堵安全性试验”，GB 15066-2014 中试验方法中，需加入锅身容积十六分之一的稻谷、十六分之一的绿豆和十六分之一的糯米。因试验材料用量过多，材料在锅底堆积烧糊，会导致加热不均匀，无法形成有效的试验条件，而通常堵住的是绿豆皮。故在此标准中修订为锅身容积 70% 的 1:4 体积比的绿豆和水进行试验。

标准 6.13.2 条,电压力锅参考 GB 15066-2004《不锈钢压力锅》标准中 7.2.13 条“防堵安全性试验”,根据电压力锅工作不排气的特点,改良配方应用绿豆设计试验。经验证结果符合预期。

8 验证数据

相关试验验证数据见附件 1。

三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系,配套推荐性标准的制定情况

本标准涉及国内有关强制性标准有 GB 4806.1《食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求》、GB 4806.9《食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品》、GB 4806.10《食品安全国家标准 食品接触用涂料及涂层》、GB 4806.11《食品安全国家标准 食品接触用橡胶材料及制品》,本标准与之保持协调、一致。

本标准需要配套的推荐性标准有《家用压力锅》、《电压力锅》,目前都已经完成标准的制定工作,处于报批阶段;GB/T 36500-2008《商用压力锅》已发布。

四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的对比分析

见附件 2:国内外先进“压力锅”标准对比分析。

五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

无。

六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期(以下简称过渡期)的建议及理由,包括实施强制性国家标准所需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间等

在充分考虑压力锅标准实施所涉及的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间以及整个产业链的整体配合等因素,标准发布至实施之间的过渡期建议为

12个月。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施，包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等。

本标准的实施监督部门：国家市场监督管理总局。

处罚的法律、行政法规、部门规章的名称和相应的处罚条款：

● 《中华人民共和国标准化法》

第十条 对保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全以及满足经济社会管理基本需要的技术要求，应当制定强制性国家标准。

第十四条 对保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全以及经济社会发展所急需的标准项目，制定标准的行政主管部门应当优先立项并及时完成。

● 《中华人民共和国产品质量法》

第十三条 可能危及人体健康和人身、财产安全的工业产品，必须符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准；未制定国家标准、行业标准的，必须符合保障人体健康和人身、财产安全的要求。

禁止生产、销售不符合保障人体健康和人身、财产安全的标准和要求的工业产品。具体管理办法由国务院规定。

第十七条 依照本法规定进行监督抽查的产品质量不合格的，由实施监督抽查的市场监督管理部门责令其生产者、销售者限期改正。逾期不改正的，由省级以上人民政府市场监督管理部门予以公告；公告后经复查仍不合格的，责令停业，限期整顿；整顿期满后经复查产品质量仍不合格的，吊销营业执照。监督抽查的产品有严重质量问题的，依照本法第五章的有关规定处罚。

第十八条 县级以上市场监督管理部门根据已经取得的违法嫌疑证据或者举报，对涉嫌违反本法规定的行为进行查处时，可以行使下列职权：

(四) 对有根据认为不符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准的产品或者有其他严重质量问题的产品，以及直接用于生产、销售该项产品的原辅材料、包装物、生产工具，予以查封或者扣押。

第四十条 售出的产品有下列情形之一的，销售者应当负责修理、更换、

退货；给购买产品的消费者造成损失的，销售者应当赔偿损失：

(二) 不符合在产品或者其包装上注明采用的产品标准的；

●《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》

第九条 企业取得生产许可证，应当符合下列条件：

(六) 产品符合有关国家标准、行业标准以及保障人体健康和人身、财产安全的要求；

第五十四条 取得生产许可证的产品经产品质量国家监督抽查或者省级监督抽查不合格的，由工业产品生产许可证主管部门责令限期改正；到期复查仍不合格的，吊销生产许可证。

●《中华人民共和国工业产品生产许可证 管理条例实施办法》

第十条 企业取得生产许可证，应当符合下列条件：

(六) 产品符合有关国家标准、行业标准以及保障人体健康和人身、财产安全的要求；

第四十六条 取得生产许可的企业应当保证产品质量稳定合格，并持续保持取得生产许可的规定条件。

●食品相关产品生产许可实施细则（四）

（压力锅产品部分）

八、是否需要对外通报的建议及理由

压力锅产品涉及到进出口贸易，建议对外通报。

九、废止现行有关标准的建议

根据任务来源，自本标准实施之日起，本标准将代替 GB 13623-2003《铝压力锅安全及性能要求》和 GB15066-2004《不锈钢压力锅》。

十、涉及专利的有关说明

无。

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录

本标准所规范的产品涉及明火压力锅（不锈钢压力锅、铝压力锅、商用压力

锅)、电压力锅、其他金属材料为基材加工成型的家用压力锅。

十二、其他应当予以说明的事项。

无。

《压力锅安全技术规范》强制性国家标准起草小组全体成员

2025 年 2 月

附件 1：验证数据

电压力锅验证数据

序号	公称工作压力	工作压力（5.6）	安全压力(5.9)	泄压压力(5.11)	破坏压力(5.12)	防堵安全性（5.8）	密封性
1	60kPa	68kPa	92kPa	140kPa	360kPa	符合	符合
2	60kPa	62kPa	95kPa	120kPa	220kPa	符合	符合
3	60kPa	64kPa	95kPa	140kPa	370kPa	符合	符合
4	70kPa	64kPa	105kPa	170kPa	430kPa	符合	不符合
5	70kPa	78kPa	110kPa	180kPa	500kPa	符合	符合
6	80kPa	65kPa	120kPa	185kPa	450kPa	符合	不符合
7	80kPa	76kPa	105kPa	170kPa	410kPa	不符合	符合
8	80kPa	78kPa	130kPa	175kPa	500kPa	符合	符合
9	80kPa	72kPa	124kPa	185kPa	480kPa	不符合	不符合
10	80kPa	72kPa	125kPa	170kPa	410kPa	符合	符合
11	80kPa	70kPa	110kPa	180kPa	510kPa	符合	符合
12	80kPa	72kPa	125kPa	185kPa	420kPa	符合	符合
13	80kPa	50kPa	125kPa	160kPa	520kPa	符合	符合
14	80kPa	70kPa	125kPa	180kPa	420kPa	不符合	符合
15	80kPa	60kPa	110kPa	200kPa	460kPa	符合	符合

16	100kPa	82kPa	140kPa	240kPa	520kPa	符合	不符合
17	100kPa	84kPa	130kPa	260kPa	480kPa	符合	符合
18	120kPa	94kPa	150kPa	240kPa	500kPa	符合	符合

明火压力锅验证数据

序号	公称工作压力	工作压力（5.6）	安全压力（5.9）	泄压压力（5.11）	破坏压力（5.12）	防堵安全性（5.8）	密封性
1	30kPa	22kPa	50kPa	90kPa	510kPa	符合	符合
2	60kPa	50kPa	110kPa	170kPa	500kPa	符合	符合
3	60kPa	46kPa	100kPa	160kPa	---	符合	符合
4	60kPa	64kPa	105kPa	170kPa	---	符合	符合
5	60kPa	78kPa	90kPa	180kPa	520kPa	符合	符合
6	80kPa	72kPa	100kPa	185kPa	510kPa	符合	符合
7	80kPa	74kPa	115kPa	170kPa	510kPa	不符合	符合
8	80kPa	76kPa	120kPa	175kPa	500kPa	符合	符合
9	80kPa	84kPa	95kPa	185kPa	510kPa	符合	符合
10	80kPa	74kPa	95kPa	190kPa	510kPa	符合	符合
11	80kPa	78kPa	110kPa	180kPa	550kPa	符合	符合
12	80kPa	82kPa	95kPa	185kPa	510kPa	符合	符合
13	110kPa	90kPa	175kPa	260kPa	530kPa	符合	符合
14	110kPa	105kPa	180kPa	240kPa	540kPa	符合	符合

15	120kPa	118kPa	200kPa	300kPa	560kPa	符合	符合
----	--------	--------	--------	--------	--------	----	----

参编企业测试

序号	测试项目	限值要求	公称工作压力 40kPa (型号 SY-50YC8053)		公称工作压力 70kPa (型号 SY-50YC01Q)		公称工作压力 112kPa (型号 SY-50HC8Q)	
			测试结果	单项评定	测试结果	单项评定	测试结果	单项评定
1	工作压力 (5.6)	小于 150kPa	25kPa	不符合	58kPa	符合	90kPa	符合
2	保温温度	70℃±15℃	68℃	符合	73℃	符合	78℃	符合
3	安全压力 (5.9)	1.2 倍~2 倍最大公称工作压力	118kPa	不符合	135kPa	符合	168kPa	符合
4	开盖安全性 (5.7)	压力锅应有开盖安全装置, 按 6.4 试验, 当压力锅内压力在 4kPa 以上时, 锅盖应不能打开。	不开盖	符合	不开盖	符合	不开盖	符合
5	防堵安全性 (5.8)	排气装置不应被完全堵塞, 且不应泄压	限压阀孔持续排气, 安全阀轻微漏气, 未堵塞	符合	限压阀孔持续排气, 安全阀轻微漏气, 未堵塞	符合	限压阀孔持续排气, 安全阀轻微漏气, 未堵塞	符合
6	泄压压力 (5.11)	不低于安全压力, 不超过 350kPa	148kPa	符合	185kPa	符合	230kPa	符合
7	破坏压力 (5.12)	电压力锅应符合 GB4706.19	300kPa		430kPa		680kPa	
8	合盖耐用	开合盖 6000 次后, 正产使用	正常使用	符合	正常使用	符合	正常使用	符合
9	整机耐用性	500 周期试验后主加热器和附加电热元件能正常使用	正常使用	符合	正常使用	符合	正常使用	符合
10	密封性试验 (5.14)	5 周期后, 不应有滴水 and 漏气现象	无滴水漏气	符合	无滴水漏气	符合	无滴水漏气	符合

序号	测试项目	限值要求	公称工作压力 70kPa (型号 B)		公称工作压力 105kPa (型号 C)	
			测试结果	单项评定	测试结果	单项评定
1	工作压力 (5.6)	小于 150kPa	61kPa	符合	93kPa	符合
2	保温温度	70℃±15℃	72.1℃	符合	75.8℃	符合
3	安全压力 (5.9)	1.2 倍~2 倍最大公称工作压力	120kPa	符合	155kPa	符合
4	开盖安全性 (5.7)	压力锅应有开盖安全装置, 按 6.4 试验, 当压力锅锅内压力在 4kPa 以上时, 锅盖应不能打开。	符合	符合	符合	符合
5	防堵安全性 (5.8)	排气装置不应被完全堵塞, 且不应泄压	放气管喷溅汤汁, 无堵塞	符合	放气管喷溅汤汁, 无堵塞	符合
6	泄压压力 (5.11)	不低于安全压力, 不超过 350kPa	210kPa	符合	250kPa	符合
7	破坏压力 (5.12)	电压力锅应符合 GB4706.19	460kPa		700kPa	
8	合盖耐用	开合盖 6000 次后, 正产使用	功能正常	符合	功能正常	符合
9	整机耐用性	500 周期试验后主加热器和附加电热元件能正常使用	正常使用	符合	正常使用	符合
10	密封性试验 (5.14)	5 周期后, 不应有滴水 and 漏气现象	无滴水漏气	符合	无滴水漏气	符合

序号	测试项目	限值要求	公称工作压力 70kPa (型号 AP-Y50E157)		公称工作压力 110kPa (型号 AP-F50I108)	
			测试结果	单项评定	测试结果	单项评定
1	工作压力 (5.6)	小于 150kPa	66kPa	符合	102kPa	符合
2	保温温度	70℃±15℃	66-73.8℃	符合	70	符合
3	安全压力(5.9)	1.2 倍~2 倍最大公称工作压力	110+/-10kPa	符合	200kPa	符合
4	开盖安全性 (5.7)	压力锅应有开盖安全装置,按 6.4 试验,当压力锅锅内压力在 4kPa 以上时,锅盖应不能打开。	100N 以上未开盖	符合	100N 以上未开盖	符合
5	防堵安全性 (5.8)	排气装置不应被完全堵塞,且不应泄压	未堵住持续排气	符合	未堵住持续排气	符合
6	泄压压力(5.11)	不低于安全压力,不超过 350kPa	190KPa	符合	310kPa	符合
7	破坏压力(5.12)	电压力锅应符合 GB4706.19	430KPa		502kPa	
8	合盖耐用	开合盖 6000 次后,正产使用	功能正常	符合	功能正常	符合
9	整机耐用性	500 周期试验后主加热器和附加电热元件能正常使用	正常	符合	正常	符合
10	密封性试验(5.14)	5 周期后,不应有滴水 and 漏气现象	正常	符合	正常	符合

序号	测试项目	限值要求	公称工作压力 70kPa A		公称工作压力 70kPa B	
			测试结果	单项评定	测试结果	单项评定
1	工作压力 (5.6)	小于 150kPa	66kPa	符合	66kPa	符合
2	保温温度	70℃±15℃	68-80.2℃	符合	65-80.4℃	符合
3	安全压力 (5.9)	1.2 倍~2 倍最大公称工作压力	110+/-10kPa	符合	110+/-10kPa	符合
4	开盖安全性 (5.7)	压力锅应有开盖安全装置,按 6.4 试验,当压力锅锅内压力在 4kPa 以上时,锅盖应不能打开。	100N 以上未开盖	符合	100N 以上未开盖	符合
5	防堵安全性 (5.8)	排气装置不应被完全堵塞,且不应泄压	未堵住持续排气	符合	未堵住持续排气	符合
6	泄压压力 (5.11)	不低于安全压力,不超过 350kPa	190KPa	符合	220KPa	符合
7	破坏压力 (5.12)	电压力锅应符合 GB4706.19	425KPa		450KPa	
8	合盖耐用	开合盖 6000 次后,正产使用	功能正常	符合	功能正常	符合
9	整机耐用性	500 周期试验后主加热器和附加电热元件能正常使用	正常	符合	正常	符合
10	密封性试验 (5.14)	5 周期后,不应有滴水 and 漏气现象	正常	符合	正常	符合

序号	测试项目	限值要求	公称工作压力 60kPa A		公称工作压力 80kPa B	
			测试结果	单项评定	测试结果	单项评定
1	工作压力 (5.6)	小于 150kPa	55kPa	符合	72kPa	符合
2	保温温度	70℃±15℃	70-80.2℃	符合	68.4-82.7℃	符合
3	安全压力 (5.9)	1.2 倍~2 倍最大公称工作压力	110+/-10kPa	符合	110+/-10kPa	符合
4	开盖安全性 (5.7)	压力锅应有开盖安全装置，按 6.4 试验，当压力锅锅内压力在 4kPa 以上时，锅盖应不能打开。	100N 以上未开盖	符合	100N 以上未开盖	符合
5	防堵安全性 (5.8)	排气装置不应被完全堵塞，且不应泄压	未堵住持续排气	符合	未堵住持续排气	符合
6	泄压压力 (5.11)	不低于安全压力，不超过 350kPa	190KPa	符合	190KPa	符合
7	破坏压力 (5.12)	电压力锅应符合 GB4706.19	440KPa		440KPa	
8	合盖耐用	开合盖 6000 次后，正产使用	功能正常，但框式结构外锅沿树脂磨损掉	符合	功能正常，但框式结构外锅沿树脂磨损掉	符合
9	整机耐用性	500 周期试验后主加热器和附加电热元件能正常使用	正常	符合	正常	符合
10	密封性试验 (5.14)	5 周期后，不应有滴水 and 漏气现象	正常	符合	正常	符合

序号	测试项目	限值要求	公称工作压力 40kPa (型号 MY-CS5025)		公称工作压力 70kPa (型号 MY-HT5072P)		公称工作压力 112kPa (型号 MY-HT5082PG)	
			测试结果	单项评定	测试结果	单项评定	测试结果	单项评定
1	工作压力 (5.6)	小于 150kPa	51kPa	符合	77.1kPa	符合	111.1kPa	符合
2	保温温度	70℃±15℃	65.0℃	符合	72.5℃	符合	73.2℃	符合
3	安全压力 (5.9)	1.2 倍~2 倍最大公称工作压力	60kPa	符合	95kPa	不符合	135kPa	不符合
4	开盖安全性 (5.7)	压力锅应有开盖安全装置, 按 6.4 试验, 当压力锅锅内压力在 4kPa 以上时, 锅盖应不能打开。	不能打开	符合	不能打开	符合	不能打开	符合
5	防堵安全性 (5.8)	排气装置不应被完全堵塞, 且不应泄压	未堵塞	符合	未堵塞	符合	未堵塞	符合
6	泄压压力 (5.11)	不低于安全压力, 不超过 350kPa	90kPa	符合	160kPa	符合	180kPa	符合
7	破坏压力 (5.12)	电压力锅应符合 GB4706.19	250kPa		大于 420kPa		大于 672kPa	
8	合盖耐用	开合盖 6000 次后, 正常使用	正常	符合	正常	符合	正常	符合
9	整机耐用性	500 周期试验后主加热器和附加电热元件能正常使用	正常	符合	正常	符合	正常	符合
10	密封性试验 (5.14) 工作压力控制装置 (5.5)	5 周期后, 不应有滴水 and 漏气现象 工作压力控制装置工作时不应自行脱落, 外露部分应有防止烫手的部位。压力锅可徒手拆卸的工作压力控制装置上应注明商标和公称工作压力。 工作压力控制装置安装不正确, 锅内压力不应超过最小公称工作压力。	无滴水漏气	符合	无滴水漏气	符合	无滴水漏气	符合

序号	测试项目	限值要求	公称工作压力 60kPa A		公称工作压力 80kPa B		公称工作压力 120kPa C	
			测试结果	单项评定	测试结果	单项评定	测试结果	单项评定
1	工作压力 (5.6)	小于 150kPa	55kPa	符合	72kPa	符合	90kPa	符合
2	保温温度	70℃±15℃	70-80.2℃	符合	68.4-82.7℃	符合	68.4-82.7℃	符合
3	安全压力 (5.9)	1.2 倍~2 倍最大公称工作压力	110+/-10kPa	符合	110+/-10kPa	符合	110+/-10kPa	符合
4	开盖安全性 (5.7)	压力锅应有开盖安全装置，按 6.4 试验，当压力锅锅内压力在 4kPa 以上时，锅盖应不能打开。	100N 以上未开盖	符合	100N 以上未开盖	符合	100N 以上未开盖	符合
5	防堵安全性 (5.8)	排气装置不应被完全堵塞，且不应泄压	未堵住持续排气	符合	未堵住持续排气	符合	未堵住持续排气	符合
6	泄压压力 (5.11)	不低于安全压力，不超过 350kPa	190KPa	符合	215KPa	符合	180KPa	符合
7	破坏压力 (5.12)	电压力锅应符合 GB4706.19	410KPa		440KPa	符合	440KPa	
8	合盖耐用	开合盖 6000 次后，正产使用	功能正常	符合	功能正常	符合	功能正常	符合
9	整机耐用性	500 周期试验后主加热器和附加电热元件能正常使用	正常	符合	正常	符合	正常	符合
10	密封性试验 (5.14)	5 周期后，不应有滴水 and 漏气现象	正常	符合	正常	符合	正常	符合

国内外先进“压力锅”标准对比分析

标准章节	《压力锅安全技术规范》	DIN EN 12778:2002+A1:2005 家用压力锅	UL136-2015(No.8) 压力锅	CPSA 0003-2016 家用压力锅及压力煲 的 SG 基准	EN 60335-2-15 液体加热器	分析
1.范围	<p>本文件界定了压力锅的术语和定义，规定了压力锅的规格、要求，描述了相应的试验方法。</p> <p>同时给出了便于技术规定的产品分类。</p> <p>本文件适用于公称工作压力大于 4kPa 且小于 150kPa 的压力锅。</p> <p>本文件不适用于：</p> <ul style="list-style-type: none">——压力容器；——用油进行压力煎炸的压力锅；——存在腐蚀性和爆炸性介质(如尘埃、可燃气体等)的特殊环境下使用的电压力锅。	<p>1、适用：所有家用压力锅，含集成锅或独立家用便携式压力锅</p> <p>2、压力：工作压力大于 4 kPa 但小于 150 kPa</p> <p>3、容积：在 25L 以下</p>	<p>1、适用：压力锅或压力浅炖锅</p> <p>不适用：油煎型压力锅</p> <p>2、压力：标定压力 103kPa 或更低</p> <p>3、容积：未规定</p>	<p>1、适用：家用压力锅及压力煲</p> <p>2、压力：5. 0kPa~150kPa</p>	<p>额定压力不超过 140Kpa，额定容量不超过 10L 的压力锅</p>	<p>本标准只限定范围压力大于 4kPa、小于 150kPa，为未来该发展预留空间。</p>
2.材料	/	<p>4.2</p> <p>1、适合制造与使用的机械特性</p> <p>2、耐化学性，不应受</p>	<p>3.1 承压部件、安全装置或泄压装置应是铝、铜、不锈钢或等同的抗腐蚀材料</p>	<p>7. 食品接触材料符合日本卫生法规及标准</p>		<p>不限定材料为未来该发展预留空间。能达到相关要求并符合相应食品</p>

		<p>水、食物、清洗剂的腐蚀</p> <p>3、预期寿命内无明显老化和腐蚀</p> <p>4、材料类型和纯度在正常使用条件下，不会出现毒物危害也不会影响烹饪食物感官质量。</p> <p>5、涂层符合 EN 12983-1</p> <p>4.3.2 底部直径符合 EN12983-1, 6.2.3</p>	<p>3.3 接触食物材料须无毒、在加温或正常使用时不能释放有毒物质或异味</p>			安全标准即可。
3.压力锅与手接触部位	按 6.1 试验，不应有毛刺或对使用者造成割手等伤害的缺陷。	4.3.1 任何部分不应有可能伤害用户的锐利边缘	/	1.1 没有毛刺，卷边，锐利的尖物等		等同欧标日标。
4.组件	<p>按 6.2 试验，工作压力控制装置、压力提示装置、安全压力控制装置和泄压结构均不能互换。</p> <p>电压力锅应符合 GB/T 4706.1-2024 中第 22.30 条相关要求。</p>	<p>4.5.2.2 控压装置能够简单拆卸以方便清洗、更换。锅中有压力时其部件能够摘掉，不应对用户构成任何危害。如有部件可能安置不合适，锅内压力不能超过 4kPa。</p> <p>4.5.4.1 安全装置组件任何被错误组装的情况不应出现造成使用者的危险或低于 PS</p>	<p>4.1 构造尽量减少触电、火灾或伤害的危险，使普通使用者也能装配</p> <p>4.2 若装置中含有可移或可替换部件，则该部件的移去不应对人伤害的条件下工作。</p> <p>5.2 锅盖应配辅助或紧急泄压装置或盖子设计成紧钳式/衬垫式来有效限制锅内压力并在按测试要求测试时避免锅体变形。</p>	<p>1.2、连接部位和组装切实可靠，不得有松开、松动等。</p> <p>1.4 锅身与锅盖之间的打开与合上必须顺畅并且可切实地进行安装和脱卸的结构。</p> <p>5.1 安全装置动作时不会直接向外飞出。</p>		<p>安全性能等同国际标准。欧标中的压力限制在工作压力控制装置中提出。</p> <p>电压力锅应符合 GB/T 4706.1-2024 中第 22.30 条相关要求。</p>

		值 4.6 在最不利情况下 (例如: 锅盖未正确 安装), 设计应符合 开盖安全性和耐压性				
5.合盖安全 性	<p>明火压力锅按 6.3.1 试验, 当压力锅盖没有扣合到位时, 锅内压力不应大于 4kPa。</p> <p>螺栓锁紧式明火压力锅、落盖式明火压力锅不做此项试验。</p> <p>电压力锅应符合 GB/T 4706.19-2024 中第 22.109 条相关要求。</p>	4.5.2.2 如有部件可能安置不合适, 锅内压力不能超过 4kPa。	/	1.5 锅身和锅盖扣合不到位时加热, 内压不应过超 5.0kPa	<p>压力锅的结构应确保: 当盖子未闭合或不正确闭合时, 容器内的压力不会过高。</p> <p>通过下述试验检查其符合性。</p> <p>将盖子置于压力锅能工作的最不利位置, 且压力锅在第 11 章规定的条件下工作。</p> <p>容器内的压力不应超过 4.0kPa。</p>	<p>与欧标相同界定 4kPa。</p> <p>电压力锅应符合 GB/T 4706.19-2024 中第 22.109 条相关要求。</p>
6.工作压力	按 6.6 试验, 明火压力锅测试过程中任意时刻的工作压力应小于 1.4 倍公称工作压力且小于 150kPa。	4.5.2.3 压力为所标明压力的±20% (最大范围±20 kPa), 最低不低于 4kPa, 最高不超过 150 kPa。	<p>7.1 压力锅的最大工作压力不应超过 18Psi (124kPa)。</p> <p>7.7 两个样品的最大压力差不超过 10%, 若超过 10%测试样品应增加到 6 个, 任一样品的最低工作压力不得低于最大工作压力的 85%。</p> <p>8.1.1 在非正常条件下</p>	4.3 压力调节装置确保能顺畅工作, 且将最高工作压力限制在 150.0 kPa 以下		只针对安全相进行要求。

			加热时，最高工作压力的 80%时，初始时限压阀不应启动排汽。			
7.工作压力控制装置	<p>当工作压力控制装置为可徒手拆卸的机械结构时，工作压力控制装置工作时不应自行脱落。</p> <p>当工作压力控制装置安装不正确时，锅内压力不应大于 4kPa，外露部分应有防止烫手的部位。</p> <p>工作压力控制装置应标明商标和公称工作压力。</p>	<p>4.5.2.4 重锤阀牢固在锅上，使翻倒时，其不会脱落。</p> <p>4.5.2.6 在使用时释放的蒸汽不能直接向用户。</p>	/	4.1 即使锅盖倒过来，其结构不会使重力阀及压力调节装置的附件脱落。		本标准优于他国标准。
8.密封性	明火压力锅按 6.7 试验，压力锅在工作压力控制装置正常工作时，密封部件不应有滴水 and 漏气现象。		7.1 锅盖和锅体联接处不应有蒸汽或水的漏泄。	1.2 不得从连接部位发生漏水现象。		强调密封部件。
9.安全压力	按 6.9 试验，明火压力锅安全压力应为 1.4 倍~2 倍最大公称工作压力，额定工作压力不小于 50kPa 的电压力锅安全压力应为 1.2 倍~2 倍最大公称工作压力，且不高出泄压压力。	4.5.4.2 安全装置的工作压力高于最高控制压力，且小于等于最高允许压力 PS。然而，瞬时达到最高允许压力 PS 的 10%可接受的，但安全装置宣称的压力在任何情况下都不超过 300kPa	<p>8.2.1 次级或应急释放装置应能有效地工作以限定容器内的压力不超过水压强度测试”得压力的 40%。</p> <p>7.7 两个样品的最大压力差不超过 10%，若超过 10%测试样品应增加到 6 个，任一样品的最</p>	5.2 确保安全装置在 3 倍最高工作压力下工作，此期间锅没有任何异常出现。	压力锅应带有一个非自复位压力或温度敏感的压力释放装置。	与他国标准压力限制不同。

			低工作压力不得低于最大工作压力的 85%。			
10. 耐热压力	明火压力锅的耐热压力为 2 倍最大公称工作压力，按 6.10 试验后，仍符合 5.7 要求。	4.7.1 PS 值 2 倍压力，最大 360kPa，保持 5 分钟，锅体和锅盖不应出现任何可能降低其工况和安全性永久变形。经测试后，压力锅要达到 4.5 中的要求。	/	4.7.1 PS 值 2 倍压力，最大 360kPa，保持 5 分钟，锅体和锅盖不应出现任何可能降低其工况和安全性永久变形。经测试后，压力锅要达到 4.5 中的要求。		沿用 GB 15066
11. 开盖安全性	<p>明火压力锅应有开盖安全装置，按 6.4.1 试验，当压力锅锅内压力在 4kPa 以上时，锅盖应不能打开。</p> <p>压盖式明火压力锅、螺栓锁紧式明火压力锅不做此项试验。</p> <p>电压力锅应符合 GB/T 4706.19-2024 中第 22.108 条相关要求。</p>	<p>4.5.6 锅内压力≤大于 4kPa 前不能打开，</p> <p>4.5.7 内压在 4kPa 施加 100N 力打不开。</p> <p>4.6 在最不利情况下（例如：锅盖未正确安装），闭合压力锅时，设计应符合开盖安全性和耐压性</p>	<p>4.3 锅开盖前，最大正常压力在保护装置脱离前已经得到充分释放；</p> <p>锅开盖前内部压力已降低到 0Psi 或开盖时不会有危险性的蒸汽或水溅出。</p> <p>9.2 带旋合开盖的锅在手柄末端连接一个弹簧秤施加 100 磅（445 牛顿）的力，持续到锅内压力降到可以开盖时，在此过程中不应有漏汽或漏水以及其它危险出现。</p>	3. 在手柄顶端施加 110N 的拉力，如果内压不在 5.0kPa 以下盖子无法开启	<p>压力锅的结构应保证：当容器内的压力过高时不能将盖打开。器具应有措施保证：当压力释放到某一安全值时，才能打开盖子。</p> <p>通过下述试验检查其符合性。</p> <p>压力锅按第 11 章规定的要求工作到压力调节器第一次动作。</p>	<p>等同欧标，并排除不适用相关产品。</p> <p>电压力锅应符合 GB/T 4706.19-2024 中第 22.108 条相关要求。</p>
12. 防堵安全性	明火压力锅应有防堵安全装置，按 6.13.1 方法试验后，其表计压力值在	4.3.4 控压装置和减压装置要便于清洗，形状方便拆开后能清	5.1 应配置可靠的弹簧式或压载压力释放阀。该阀应位于锅盖上最不	1.7 压力调节装置及安全装置，其排汽通道不应堵塞且易于清		相对于他国标准通过符合国人习惯的试验的方式验

	<p>10min 内不应大于最大公称工作压力的 1.25 倍。</p> <p>工作压力控制装置为排气式的电压力锅应有防堵安全装置，按 6.13.2 方法试验后，排气装置应持续排气，30min 内不应泄压。</p>	<p>楚看见堵塞物；</p> <p>排气的设计和安装要达到阻止含颗粒的蒸汽从管口排出</p> <p>4.5.2.5 防止食物堵塞泄压孔，直径至少为 3mm 无排气管的一个圆孔或至少有两个不同面上的孔。</p>	易堵塞的位置。	洗。		证，更贴切实际。
13. 泄压压力	<p>明火压力锅锅内压力在 2 倍~3.5 倍最大公称工作压力范围内，且最大压力不大于 350kPa 时，泄压结构应自动排气，使锅内压力连续下降到安全压力以下，且不应二次泄压（压盖式压力锅除外），相关部件不能飞离锅体。</p> <p>电压力锅应符合 GB/T 4706.19-2024 中第 19.13 条相关要求。</p>	<p>4.5.5 降压装置分两种：1. 可与安全开盖系统连接操作 2. 不与开盖系统连接操作</p> <p>通过排放锅中的蒸汽来降低压力，不能对正使用的用户造成危害。</p> <p>注：GB “泄压压力”与 EN “降压装置”所起功能有类似作用，但性能指标不同。</p>	/		<p>在 19.4 试验期间，除弹性结构压力锅外，压力锅的保护装置必须在压力达到 350kPa 之前动作。</p> <p>在 19.4 试验期间，弹性结构压力锅的保护装置或预置薄弱零件必须在压力达到 250kPa 之前动作。</p>	电压力锅应符合 GB 4706.19 中第 19.13 条的相关要求。
14. 破坏压力	<p>明火压力锅破坏压力不应小于 500kPa。按 6.12.1 试验后，压力锅扣合处不应出现脱离现象。</p> <p>注：压盖式压力锅无此项要求。</p> <p>电压力锅应符合</p>	<p>5.7.2 500 kPa 保持 1min，不能出现原始的破裂或断裂。</p>	<p>11.1 应能承受内部流体静压（取下列最高值）而不断裂：5 倍的最大工作压力或 2.5 倍应急释放装置的释放压力。</p>			电压力锅应符合 GB 4706.19 中第 22.7 条的相关要求。

	GB/T 4706.19-2024 中第 22.7 条相关要求。					
--	-------------------------------------	--	--	--	--	--