

《耐热玻璃器具的安全与卫生要求》

行业标准编制说明

（征求意见稿）

一、任务来源及工作简况

1. 任务来源

按照 2008 年第三批国家标准制修订计划，全国玻璃仪器标准化技术委员会接受国家标准化管理委员会的标准制修订任务，任务内容对原国家标准 GB 17762-1999《耐热玻璃器具的安全与卫生要求》进行修订。本标准的任务编号 20081952-Q-607。由国家轻工业玻璃产品质量监督检测中心负责主起草，技术归口单位为：全国玻璃仪器标准化技术委员会。

2. 工作简况

第一次修订简要过程：

标委会秘书处成立了以国家轻工业玻璃产品质量监督检测中心为主起草单位的标准起草工作组，工作组经过查阅文献，标准数据验证等过程，修订了原有标准，经过征求意见、送审等过程，标委会于 2010 年 12 月 01 日在四川召开了标准审查会，参会委员在提出部分修改意见的基础上一致通过了标准审查。起草组经过修改形成报批材料于 2011 年初上报至主管部门。后经多部门审核，将提出的问题进行修改，一直处于待批阶段。

2015 年，依据《关于开展强制性国家标准整合精简工作的通知》（中轻联标准[2015]352 号）的要求，标委会秘书处组织委员对现有标准重新梳理，提出的标准整合精简方案，并经过上级单位审核批准，此项标准的结论是继续保留强制性标准的性质，并对标准文本进行修订。

第二次修订简要过程：

根据强制性国家标准整合精简结论，结合近些年行业发展情况及相关标准的实施情况，标委会秘书处在原报批稿基础上再次对《耐热玻璃器具的安全与卫生要求》标准启动修订工作，2020年1月项目重新启动后，国家轻工业玻璃产品质量监督检测中心组织技术人员对产品和行业内使用单位进行调研，了解了目前我国此类产品生产企业的产品质量情况和技术发展现状。组织标准起草工作组。同时还收集了国内相关标准及多家企业的企业标准，在参考了大量资料的基础上再次修订了标准文本。

2019年3月，本标准确定由国家轻工业玻璃产品质量监督检测中心主起草。确定主要成员有：山东力诺特种玻璃股份有限公司、山东黑山玻璃集团有限公司。

2019年5月，完成标准的征求意见稿。

3、与相关产品及标准的对比分析

经过检索，目前国内外现有器具相关标准有：GB/T 35596-2017《硼硅酸盐玻璃吹制耐热器具》GB/T 35598-2017《硼硅酸盐玻璃压制耐热器具》、GB 4806.5-2016《食品安全国家标准玻璃制品》。本标准是GB/T 35596-2017《硼硅酸盐玻璃吹制耐热器具》、GB/T 35598-2017《硼硅酸盐玻璃压制耐热器具》产品标准的基础标准，与产品标准在基本要求上保持一致。本标准在卫生指标上引用了GB4806.5指标和检测方法，同时在其基础上增加了砷、锑迁移量卫生指标，目的是保障人民群众身体健康。

本标准代替GB 17762-1999《耐热玻璃器具的安全与卫生要求》。本标准与原标准GB 17762-1999的主要差异：

(1) 增加了镉的迁移量要求； 将有害元素析出量改为

铅、镉迁移量和砷、锑迁移量；

目前，食品安全标准中的 GB 4806.5 《食品安全国家标准 玻璃制品》，该标准中有对于铅、镉迁移量的提出了要求，因此本标准做了修改，增加了镉迁移量要求，指标要求执行 GB4806.5 的要求。由于在 GB4806.5 中只有铅、镉迁移量，没有对砷、锑迁移量进行规定。但是，玻璃材料在熔化过程中需要使用复合澄清剂，而复合澄清剂中的主要成分三氧化二砷和三氧化二锑。而三氧化二砷和三氧化二锑是有毒有害的物质，对人体健康有较大的损害。为了保障人体的健康，在《耐热玻璃器具的安全与卫生要求》标准中增加了对砷迁移量、锑迁移量的限度。

(2) 修改了有害元素析出量的试验条件。

原标准中实验样品处理条件是 121℃，在实验过程中，4%乙酸在 121℃下，对设备的损害极大，经过大量实验验证，在修订标准时将 121℃蒸煮 2h 改为 98℃蒸煮 2h，实验条件的修改没有影响实验效果。

(3) 将吹制耐热玻璃器具和压制耐热玻璃器的线热膨胀系数范围分别要求；

目前各生产企业因为吹制耐热玻璃器具和压制耐热玻璃器生产工艺的不同，线热膨胀系数是有差异的，因此对这两种线热膨胀系数范围分别做了要求；

(4) 取消了优等品和合格品的区分指标，统一了技术要求；

根据市场对耐热玻璃器具质量的要求，优等品和合格品的区分不利于消费者和生产企业的需求，目前很少有有产品在标准上进行等级划分，因此本标准取消了优等品和合格品的区分。

4、行业发展的需要

目前耐热玻璃器具生产企业众多，产品质量参差不齐，影响产品声誉。同时，部分企业为降低生产成本，简化工序，以次充好，给质量安全带来隐患，阻碍了行业的健康发展。通过修订《耐热玻璃器具的安全与卫生要求》国家标准是提升行业产品质量和管理水平及标准化战略实施过程中的一项重要举措。新修订的标准将在外观质量、理化性能、食品安全、检验规则、包装、储运等方面进行详尽的规定，以规范耐热玻璃器具的质量，进一步提高国际标准的门槛，对促进行业发展进步具有重要意义。

耐热玻璃器具主要适用于各类居家厨房器具，特别是微波炉、烤箱、料理机、冰箱等。尤其是 2016 年新颁布的 GB 4806.5 《食品安全国家标准 玻璃制品标准的实施，对食品安全有了更严格的标准要求。本次标准修订按照食品安全国家标准对卫生指标单独做了要求。

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准编制原则

1. 原则性：本标准严格依据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》的规定进行编写。
2. 适用性：根据耐热玻璃器具市场需求和产品特点，修订的标准充分反映了当前我国各生产企业的技术水平，不仅可以有效规范耐热玻璃器具企业产品质量，也可以更好地满足政府监管部门对生产企业的有效监管。
3. 先进性：目前没有相关国外标准，国内原标准为强制性标准，现修订标准指标均采用行业内较高水平，具有先进性。
4. 协调性：修订的耐热玻璃器具标准与国家现行的法律、

法规、强制性标准协调一致。

（二）标准主要内容

1) 范围

本标准规定了耐热玻璃器具的产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于各种耐热玻璃器具的安全与卫生要求。

2) 产品分类

耐热玻璃器具按照加工工艺分为吹制耐热玻璃器具和压制耐热玻璃器具。

3) 要求

主要规定了耐热玻璃器具的理化性能、安全和卫生性能指标。指标主要包括：耐水性能、耐酸性能、耐碱性能、内应力、三氧化二硼含量、线热膨胀系数、耐热冲击温度、有害元素浸出量。

三、采用国际标准和国外先进标准程度

目前无相关对应国际标准

四、明确标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

随着硼硅酸盐玻璃行业的不断发展，以及食品安全整体要求的提升，修订的耐热玻璃器具标准部分条款不断的完善提升，确保在同行业国际标准方面的适宜性、准确性、有效性。随着硼硅酸盐玻璃压制耐热器具的普及，作为新一代厨房器具的耐热玻璃器具国内外市场不断扩大，国际市场的需求量以每年 10%左右的速度递增，随着耐热玻璃器具生产工艺及制作技术的日臻完美，产品性价比的日益提升，将带来耐热玻璃器具国际市场的繁荣和发展。

六、 与国际、国外对比情况

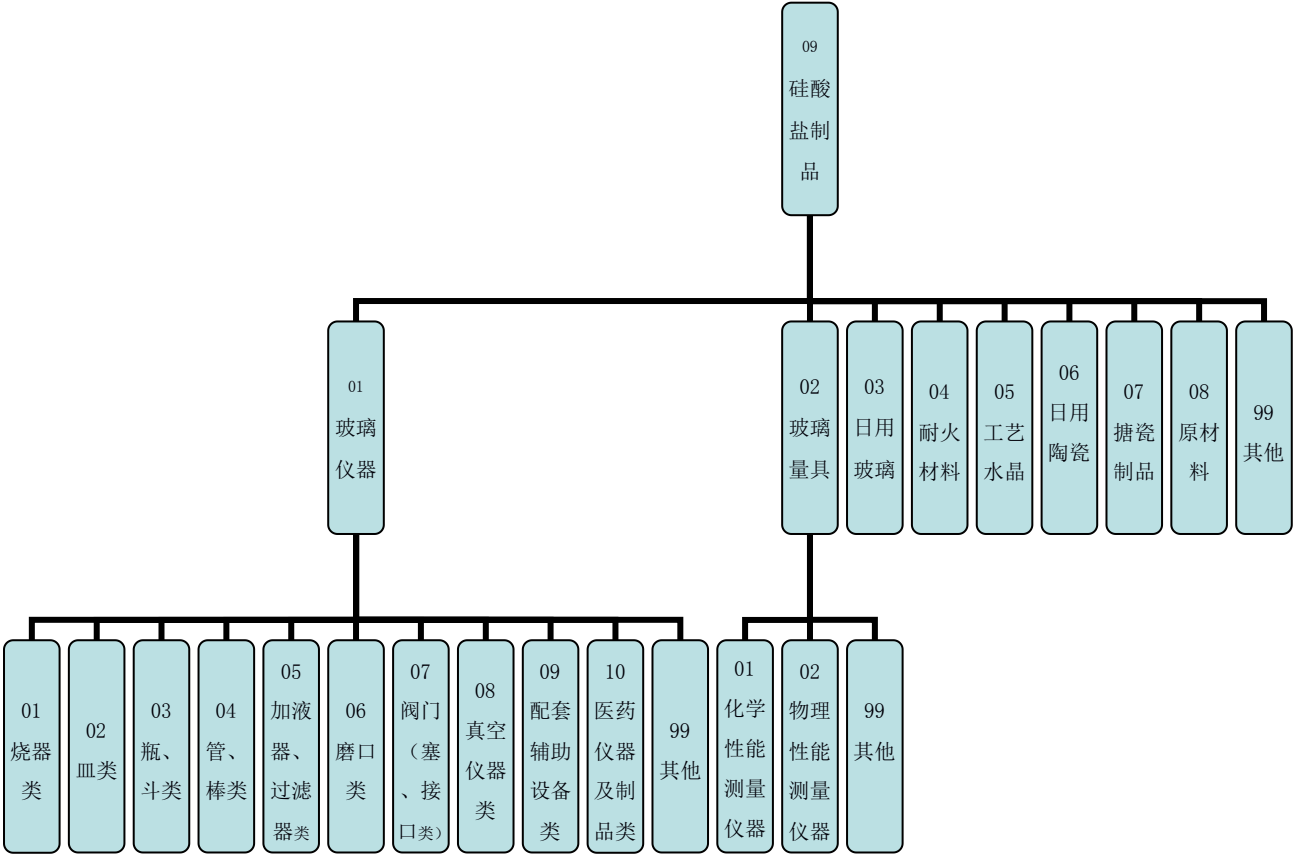
本标准没有采用国际标准。

本标准修订过程中未查到同类国际、国外标准。

本标准水平为国内先进水平。

七、 在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及
相关标准，特别是强制性标准的协调性

玻璃仪器领域的标准体系框图如图。



本次申报的《耐热玻璃器具的安全与卫生要求》属于玻璃仪器标准体系中的“硅酸盐制品”项下的“玻璃器具”，该类属于基础类标准。本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调统一。

八、 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、 标准性质的建议说明

本标准因为涉及盛装食品的器具安全与卫生要求，建议本标准的性质为强制性国家标准。

十、 贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

在本标准按正常程序批准发布实施后，全国玻璃仪器标准化技术委员会秘书处安排标准的宣贯和组织培训，使各相关方正确使用该标准。

十一、 废止现行相关标准的建议

无

十二、 其他应予说明的事项

本标准于 2008 年立项，因报批稿提交后未发布实施，该标准项目重新启动。

标准编制工作组

2020 年 5 月 26 日