

团 体 标 准

《高硼硅玻璃管质量规范》

编 制 说 明

《高硼硅玻璃管质量规范》起草小组

二〇二三年七月

目 录

一、工作简况	1
二、标准编制原则和主要内容	1
三、主要试验和情况分析	3
四、标准中涉及专利的情况	4
五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况	4
六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系	4
七、重大意见分歧的处理依据和结果	4
八、标准性质的建议说明	4
九、贯彻标准的要求和措施建议	4
十、废止现行相关标准的建议	5
十一、其他应予说明的事项	5

《扬州众鑫特种玻璃有限公司》编制说明

一、工作简况

根据中国中小商业企业协会团体标准年度工作计划，由中山市峻国电器有限公司提出《高硼硅玻璃管质量规范》团体标准的制定工作。

该项团体标准的主要工作过程如下：

1. 起草（草案、调研、征集意见）阶段：2023 年 5-7 月，中国中小商业企业协会团体标准化起草和发布工作委员会组织各方成立了“全自动子弹冰块制冰机”的起草工作组，由扬州众鑫特种玻璃有限公司担任主要起草工作，确定工作方案并给出进度安排等。起草组对国内外全自动子弹冰块制冰机设备和技术的现状与发展情况进行了全面调研，同时广泛搜集和检索了国内外的相关技术资料。经过大量的研究分析、资料查证工作后，起草组结合实际生产及产品应用经验，在此基础上编制了《高硼硅玻璃管质量规范》的标准征求意见稿草案，并与工作委员会等有关专家进行了多次沟通交流。在经历多次修改完善后形成标准正式的征求意见稿并广泛开展征集意见工作。

2. 审定阶段：

二、标准编制原则和主要内容

本标准在结构编写和内容编排等方面依据 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》进行编写。在确定本标准主要技术性能指标时，综合考虑生产企业的能力和用户的利益，寻求最大的经济、社会效益，充分体现了标准在技术上的先进性和技术上的合理性。

本标准在编制工作中遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、不断完善”的原则，标准制定与技术创新、试验验证、产业推进、应用推广相结合，统筹推进。

本标准编制过程中参考的政策、法规、标准如下：

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

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 4806.5 食品安全国家标准 玻璃制品

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 6579 实验室玻璃仪器 热冲击和热冲击强度试验方法

GB/T 6580 玻璃 耐沸腾混合碱水溶液侵蚀性 试验方法和分级

GB/T 6581 玻璃在 100℃耐盐酸浸蚀性的火焰发射或原子吸收光谱测定方法

GB/T 6582 玻璃 玻璃颗粒在 98℃时的耐水性 试验方法和分级

GB/T 12416.2 玻璃在 121℃耐水性的颗粒试验方法和分级

GB/T 14901 玻璃密度测定 沉浮比较法

GB/T 15726 玻璃仪器 内应力检验方法

GB/T 16920 玻璃 平均线热膨胀系数的测定

GB/T 28194 玻璃 双线法线热膨胀系数的测定

本标准主要内容如下：

1. 范围

本章节规定了本文件的适用范围。

2. 规范性引用文件

本章节列出了本文件所引用的相关法律法规和标准文件。

3. 术语和定义

本章节给出了本文件的术语和定义。

4. 技术要求

本章节从外观质量、规格尺寸及偏差、理化性能、安全要求等方面规定了高硼硅玻璃管产品的技术要求。

5. 试验方法

本章节规定了高硼硅玻璃管的试验方法。

6. 检验规则

本章节规定了高硼硅玻璃管的检验规则。

7. 标志、包装、运输和贮存

本章节规定了高硼硅玻璃管的标志、包装、运输和贮存要求。

三、主要试验和情况分析

高硼硅玻璃的耐火性能好，物理强度高，与普通玻璃相比无毒副作用，其机械性能、热稳定性能、抗水抗碱、抗酸等性能大大提高。因此，可广泛应用于化工、航天、军事、家庭、医院等各个领域，可制成灯具、餐具、标盘、望远镜片，洗衣机观察孔，微波炉盘，太阳能热水器等多种产品，具有良好的推广价值和社会效益。

高硼硅玻璃具有非常低的热膨胀系数，只有普通玻璃的三分之一左右，从而具有更强的抗断裂性能，即使温度骤然变化也不易破碎。玻璃有害成分小于 0.1%，是国内外广泛使用的耐热玻璃。优质高硼硅玻璃透明度极高，耐磨损，表面光滑，清洗容易，健康卫生，耐酸耐碱耐水，抗腐蚀！透明度极高，耐磨损，表面光滑，清洗容易，健康卫生。食品级标准，可以盛放 100℃ 高温的热水、茶、碳酸、果酸等饮料，抗苹果

酸的侵蚀，无异味不串味，国内许多厂家在高硼硅玻璃管领域的设计、制造、生产和使用方面已积累了丰富的经验，各型号规格的高硼硅玻璃管已经过生产实践验证，用户遍布世界各地，反应良好。

本标准在行业成熟经验的基础上，结合国内在高硼硅玻璃管设计、生产和使用经验的基础上而制定。起草单位通过高硼硅玻璃管的出厂检验和使用试验所积累的大量数据，对标准内容进行了充分的验证。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

本标准为新制订项目，充分纳入和反映了当今新产品、新技术、新工艺的先进技术成果。对引导和规范高硼硅玻璃管的发展，为提高其技术水平和产品质量起到关键性的支撑作用。

本标准为高硼硅玻璃管进入国际市场提供了有力的技术支撑，为指导和规范其产品的设计、制造、验收提供了依据，有利于提高产品的技术性能、安全可靠性及环保性能。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准与现行法律、法规、强制性国家标准及相关标准协调一致。

七、重大意见分歧的处理依据和结果

无。

八、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性团体标准。

九、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 9 个月后实施,由标准主导单位联合有关行业协会、科研院所、研究机构及相关使用单位积极开展标准的培训宣贯工作。

十、废止现行相关标准的建议

无。

十一、其他应予说明的事项

无。