

T/HBX

重庆市合川区玻璃协会团体标准

T/HBX 003—2023

代替 T/HBX 006—2018

玻璃器皿 高脚玻璃杯

2023 年 8 月 5 日发布

2023 年 8 月 10 日实施

重庆市合川区玻璃协会 发布

前 言

本标准依据GB/T1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》并结合本行业实际而编制。

本标准是对T/HBX 006-2018《钠钙硅高脚玻璃杯》的修订。本标准与T/HBX 006-2018《钠钙硅高脚玻璃杯》相比，主要变化如下：

- 取消玻璃颗粒耐水性；
- 对内应力指标及检测方法进行修订；
- 对产品卫生要求进行了修订；
- 修改了壶口厚度偏差；
- 修改了壶口外径偏差；
- 修改了壶底外径偏差

本标准由重庆市合川区玻璃行业协会提出并归口。

本标准起草单位：重庆市远铃玻璃有限公司、重庆市合川区金星玻璃制品有限公司、重庆兆峰玻璃制品有限公司、重庆健力玻璃制品有限公司、重庆晶渝玻璃公司。

本标准主要起草人：何青宇、樊庆彬、庞钧云、涂伟、彭加勇、周昌伟、黄朝奎、焦小彬。

本标准发布时间为2023年7月21修改后发布。

玻璃器皿 高脚玻璃杯

1 范围

本标准规定了高脚玻璃杯的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于钠钙硅玻璃制造的压制或吹制类高脚玻璃杯。

本标准不适用于钢化高脚玻璃杯。

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，仅所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 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（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 15726 玻璃仪器 应力试验方法

GB/T 4547-2007 玻璃容器 抗热震性和热震耐久性试验方法

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 20858-2007 玻璃容器 用重量法测定容量试验方法

GB 31604.24 食品安全国家标准 食品接触材料及制品 镉迁移量的测定

GB 31604.34 食品安全国家标准 食品接触材料及制品 铅迁移量的测定

QB/T 4946 玻璃器皿 高脚杯

3 原材料

符合GB 4806.1的规定。

4 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

4.1 滴头

杯口沿呈水滴状的隆起部分。

4.2 杯体歪斜

产品置于水平基准面时，任意横截面圆心偏离酒杯中心轴的程度。

注：杯体歪斜包括杯身歪斜、杯挺歪斜、杯挺弯曲等。

4.3 口不平行度

杯口相对于杯底的不平行度，以同一产品的最大高度与最小高度差值表示。

4.4 杯口不圆度

杯口偏离圆形的程度，以同一产品的最大杯口外径与最小杯口外径的差值表示。

分类

4.5 按满口容量分为小型、中型、大型和特大型 4 中，详见表 1。

表 1

类型	小型	中型	大型	特大型
满口容量（ml）	≤100	>100~300	>300~500	>500

4.6 杯形及各部位名称

见图 1。



图 1

5 要求

5.1 外观

产品的外观质量要求应符合表2的规定。

表 2

项目		要求
色差		无明显色差，无色透明制品应无明显色泽
波浪口、杯体歪斜		平视明显的不应有
杯底不平/mm ≤		0.4
口不平行度/mm	杯口外径<50mm ≤	0.8
	杯口外径50mm~70mm ≤	1.0
	杯口外径>70mm ≤	1.2
破气泡		不应有
气泡/个	直径>3.0mm	不应有
	直径>1.0mm~3.0mm ≤	1
	直径0.5mm~1.0mm ≤	2
	距杯口10mm范围内直径>0.5mm	不应有
裂纹		有折光的不应有
杂质		不应有
滴头/mm（适用于杯口热加工）	壁厚≤1.5mm ≤	0.8
	壁厚>1.5mm ≤	1
	双滴头和刺手的滴头	不应有
条纹、模印、杯底爪痕、碰伤、擦伤		明显的不应有

5.2 规格尺寸

5.2.1 产品的规格尺寸应符合表 3 的规定。

表 3

单位为毫米

项目	小型	中型	大型、特大型
杯口厚度 ≥	特指实测杯口以下 3mm 的杯壁厚度 0.6		
^a 杯口不圆度 ≤	1.8	2.0	2.4
口部厚薄差 ≤	0.5		0.6
^b 杯挺直 ≥	4.5	5.0	5.5
^a 产品杯口非圆形该项目免测。			
^b 异型杯挺直径按协议要求。			

5.2.2 产品的规格尺寸公差应符合表 4 的规定。

表 4

项目	小型	中型	大型	特大型
满口容量偏差/%	±10	±8	±6	±4
杯高/mm	±1.0	±1.3	±1.5	±1.8
^a 杯口外径/mm	±1.0	±1.3	±1.5	±1.8
^b 杯挺直径/mm	±0.8	±1.0	±1.2	±1.4
杯底直径/mm	±2.0			
^a 异型杯口外径按协议要求。				
^b 异型杯挺直径按协议要求。				

5.3 理化性能

应符合表 5 的规定。

表 5

项目	指标
抗热震性	承受40℃的温差不破裂
杯身内应力	表观应力≤4级

5.4 铅、镉溶出量

铅、镉溶出量应符合表6的规定。

表 6

容量/ml	杯身铅、镉溶出量/ (mg/L)		杯口部以下20mm范围内铅、镉溶出量/ (mg/L)	
	铅	镉	铅	镉
>600	≤0.75	≤0.4	≤2.0	≤2.0
≤600	≤0.5	≤0.2		

6 试验方法

6.1 外观

按照QB/T 4946中6.1.1~6.1.4条规定检测。

6.2 规格尺寸

按照QB/T 4946中6.2.1~6.2.7条规定检测。

6.3 理化性能

6.3.1 抗热震性

按GB/T 4575 中的通过性试验规定进行试验。

6.3.2 杯身内应力

按 GB/T 4545 的规定进行试验。杯身中的任一点都应符合（与杯挺接头处除外）。

6.4 铅、镉溶出量

6.4.1 铅溶出量

按 GB 4806.5 和 GB 31604.34 的规定进行试验。

6.4.2 镉溶出量

按 GB 4806.5 和 GB 31604.34 的规定进行试验。

7 检验规格

7.1 出厂检验

7.1.1 产品出厂检验按 GB/T 2828.1 规定的一次抽样方案进行,也可按供需双方合同或协议进行验收。

7.1.2 产品出厂检验以每百单位产品不合格品数表示。提交验收批产品的接收质量限(AQL)和检验水平(IL)见表7。

表7

项目		检验水平(IL)	接收质量限(AQL)
外观	裂纹、破气泡	I	1.0
	口不平行度、杯底不平、波浪口、杯体歪斜		2.5
	条纹、模印、碰伤、擦伤、杯底爪痕、气泡、杂质、滴头		4.0
规格尺寸	杯口厚度、杯口不圆度、口部厚薄差、杯挺直径	S-2	4.0
	杯挺直径偏差、满口容量偏差、杯高偏差、杯口外径偏差、杯底直径偏差		

7.1.3 逐批检验验收不合格时,可重新进行一次抽样复检。再次提交验收的产品若任不符合要求,该批产品判为不合格。

7.2 抽样检验

抽样检验见表8

表8

项目		检样数量/个	不合格接收数/个	不合格拒绝数/个
外观	表1的所有项目	32	1	2
规格尺寸	表2的所有项目	5	0	1
	表3的所有项目	5	0	1
抗热震性		5	0	1
内应力		5	0	1
铅(Pb)、镉(Cd)		3	0	1

7.3 型式检验

型式检验按第 5 章的要求进行全部项目的检验，所检验项目均须合格。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 标签标识应符合 GB 4806.1 第 8 章的规定。

8.1.2 产品销售包装上应有如下内容的标志：

- a) 产品名称、商标；
- b) 生产或经销企业名称、地址；
- c) 规格、型号、数量；
- d) 生产日期或产品批号；
- e) 执行标准编号；
- f) 包装内应附有产品检验合格证、产品使用说明（需要时提供）

8.1.3 产品运输包装上应有如下内容的标志：

- a) 产品名称
- b) 生产或经销企业名称、地址；
- c) 装箱数量；
- d) 生产日期或产品批号；
- e) 包装箱尺寸、体积、质量（净重、毛重）；
- f) 易碎物品、向上、怕雨等的标志图形应符合 GB/T 191 的规定。

8.2 包装

8.2.1 产品包装采用纸盒或其他适合的包装。杯与杯之间用内卡分隔板或软性材料隔开。

8.2.2 运输包装应有防碰撞、防震措施。采用瓦楞纸箱进行包装，瓦楞纸箱应符合 GB/T 6543 的规定。

8.3 运输

产品在运输过程中应轻装轻卸；箱盖向上、露出标志；避免受潮、剧烈震动、重压；防止与油、酸、碱类物质混运。

8.4 贮存

产品应贮存在干燥通风的室内，防止受潮，堆放高度应符合消防规定。
