

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5820—XXXX

玻璃容器 小口调味品瓶

Glass containers — Small-mouth spice bottles

(报批稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

## 前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国食品直接接触材料及制品标准化技术委员会（SAC/TC397）归口。

本文件起草单位：山东华鹏玻璃股份有限公司、安徽德力日用玻璃股份有限公司、浙江才府玻璃股份有限公司、广东华兴玻璃股份有限公司、东华大学、国家眼镜玻璃搪瓷制品质量检验检测中心、上海市眼镜玻璃搪瓷产品质量监督检验站。

本文件主要起草人：王贺兰、赵寿建、聂玮、徐晓健、叶佳意、张娟、曾雪琴、蒋伟忠、赵颖娴、张晟涛、孙静杰、吴嘉许、王连军、龚苗。

# 玻璃容器 小口调味品瓶

## 1 范围

本文件规定了小口调味品玻璃瓶的要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存，描述了相应的试验方法。

本文件适用于盛装酱油、食醋等调味品，瓶口内径小于30 mm的小口玻璃瓶的生产、检验和销售。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 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/T 4545 玻璃瓶罐内应力试验方法
- GB/T 4547 玻璃容器 抗热震性和热震耐久性试验方法
- GB/T 4548 玻璃容器内表面耐水侵蚀性能测试方法及分级
- 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 6552 玻璃容器 抗机械冲击试验方法
- GB/T 8452 玻璃瓶罐垂直轴偏差试验方法
- GB/T 9987 玻璃瓶罐制造术语
- GB/T 17449 包装 玻璃容器 螺纹瓶口尺寸
- GB/T 20858 玻璃容器 用重量法测定容量 试验方法
- GB/T 21299 玻璃容器 瓶罐公差
- GB/T 37852 玻璃容器 以容器底部作基准的高度和口部不平行度 试验方法
- GB/T 37855 玻璃容器 26H126冠形瓶口尺寸
- GB/T 37856 玻璃容器 26H180冠形瓶口尺寸

## 3 术语和定义

GB/T 9987界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 要求

### 4.1 基本要求

本产品为一次性用瓶，不可回收再用。

### 4.2 外观

#### 4.2.1 裂纹、破气泡和表面气泡、气泡、结石缺陷

每件试样均应符合表1规定。

表 1

项 目	要 求	
裂纹	不应有	
破气泡和表面气泡	不应有	
气泡	最大直径>3.0 mm	不应有
	1.0 mm≤最大直径≤3.0 mm /个	≤3
	最大直径<1.0 mm能目测的 / (个/cm <sup>2</sup> )	≤5
	距瓶口10 mm范围内最大直径>0.5mm	不应有
结石	最大直径>1.0 mm	不应有
	0.3 mm≤最大直径≤1.0 mm 周围无裂纹 /个	≤2
	封合面上的结石	不应有

#### 4.2.2 瓶口缺陷

不应有缺口、尖刺，封合面、瓶口内壁不应有影响密封性的缺陷。

#### 4.2.3 合缝线

不应尖锐刺手。

#### 4.2.4 内壁缺陷

不应有粘料、玻璃搭丝。

#### 4.2.5 其它表面缺陷

不应有明显的皱纹、条纹、冷斑、黑斑、油斑和严重影响外观的缺陷。

### 4.3 规格尺寸

#### 4.3.1 满口容量

满口容量允差应符合GB/T 21299的规定。异型瓶允差按双方协议规定执行。

#### 4.3.2 瓶高

瓶高允差应符合表2的规定。当瓶高不在表2范围内时，应按GB/T 21299的规定计算允差值。

表 2

单位为毫米

瓶高	>120~150	>150~175	>175~220	>220~250
瓶高允差	±1.2	±1.3	±1.4	±1.5

#### 4.3.3 垂直轴偏差

应符合表3的规定。当瓶高不在表3范围内时，应按GB/T 21299的规定计算允差值。

表 3

单位为毫米

瓶高	>120~150	>150~175	>175~220	>220~250
垂直轴偏差允差	1.8	2.0	2.4	2.6

#### 4.3.4 瓶身外径

应符合表4的规定。当瓶身外径不在表4范围内时，应按GB/T 21299的规定计算允差值。

表 4

单位为毫米

瓶身外径	>40~50	>50~60	>60~70	>70~80	>80~90
允差	±1.1	±1.2	±1.3	±1.4	±1.5

#### 4.3.5 瓶身不圆度

圆形瓶瓶身不圆度应符合表5的规定。

表 5

单位为毫米

瓶身外径	>40~50	>50~60	>60~70	>70~80	>80~90
瓶身不圆度 ≤	1.9	2.1	2.3	2.4	2.5

#### 4.3.6 瓶口尺寸

瓶口内径、瓶口外径、螺纹外径应符合GB/T 17449或GB/T 37855或GB/T 37856的规定，或由供需双方协商确定。

#### 4.3.7 瓶身厚度

应不小于1.1 mm。

#### 4.3.8 瓶底厚度

应不小于2.0 mm。

#### 4.3.9 同一瓶身厚薄比

圆形瓶同一瓶身厚薄比应不大于2:1。异形瓶由供需双方协商确定。

#### 4.3.10 同一瓶底厚薄比

应不大于2:1。

#### 4.3.11 口部不平行度

应不大于0.7 mm。

#### 4.4 理化性能

##### 4.4.1 铅、镉迁移量

应符合 GB 4806.5的规定。

##### 4.4.2 其他

应符合表6规定。

表 6

项 目	指 标
抗热震性	经受温差42℃的热震后，试样无破裂
抗机械冲击/J	≥0.2
内表面耐水性/级	不低于GB/T 4548-HC3
内应力/级	瓶底真实应力≤4

## 5 试验方法

### 5.1 外观

以目测为主，必要时用卡尺或其它专用量具测量或与标样比较。

### 5.2 规格尺寸

#### 5.2.1 满口容量

按GB/T 20858的规定进行。

#### 5.2.2 瓶高

用分度值为0.02 mm的高度尺或测高装置测量。

#### 5.2.3 垂直轴偏差

按GB/T 8452的规定进行。

#### 5.2.4 瓶身外径

用分度值为0.02 mm的卡尺、量规或其他外径测量装置测量，其瓶身同一横截面上的任一点均应符合规定。

#### 5.2.5 瓶身不圆度

按5.2.4测量同一横截面瓶身外径（测量时应避开合缝线），取其最大值与最小值的差值。

#### 5.2.6 瓶口尺寸

用分度值为0.02 mm的专用通过式量规或卡尺测量。

#### 5.2.7 瓶身、瓶底厚度

用分度值为0.02 mm的测厚仪测量。

#### 5.2.8 同一瓶身厚薄比

按5.2.7在同一瓶身的任一横截面上测量最大厚度和最小厚度，其比值即为该瓶身的厚薄比。

#### 5.2.9 同一瓶底厚薄比

按5.2.7测量同一瓶底的最大厚度和最小厚度，其比值即为该瓶底的厚薄比。

#### 5.2.10 口部不平行度

按GB/T 37852的规定进行。

### 5.3 理化性能

#### 5.3.1 铅、镉迁移量

按GB 4806.5的规定进行。

### 5.3.2 抗热震性

按GB/T 4547中通过性试验的规定进行。

### 5.3.3 抗机械冲击

按GB/T 6552的规定进行，试验时冲击点位于瓶身中部，避开合缝线。

### 5.3.4 内表面耐水性

按GB/T 4548的规定进行。

### 5.3.5 内应力

按GB/T 4545的规定进行。

## 6 检验规则

### 6.1 出厂检验

6.1.1 产品出厂检验按 GB/T 2828.1 规定的二次抽样方案进行。需要时也可按供需双方合同或协议进行验收。

6.1.2 提交验收批产品的检验项目、检验水平和接受质量限（AQL）见表 7。

表 7

类别	项 目	要求	试验方法	检验水平 (IL)	接收质量限 (AQL)
外 观	裂纹、破气泡和表面气泡、瓶口缺陷、内壁缺陷	4.2	5.1	I	1.0
	气泡、结石、合缝线、其它表面缺陷			I	4.0
规格尺寸	垂直轴偏差、瓶口尺寸、口部不平行度	4.3	5.2	S-4	2.5
	满口容量、瓶高、瓶身厚度、同一瓶身厚薄比				2.5
	瓶身外径、瓶身不圆度、瓶底厚度、同一瓶底厚薄比				4.0
理化性能	抗热震性	4.4.2	5.3.2	S-3	0.65
	抗机械冲击		5.3.3		1.0
	内应力		5.3.5		1.0

6.2 产品内表面耐水性按 GB/T 4548 的规定确定样本量，至少每 2 周抽查一次，按 5.3.4 进行检验。如出现不合格则该批产品不合格，并应对取样之日起前 1 周内的产品进行追溯。

### 6.3 型式检验

6.3.1 有下列情形之一时应进行型式检验：

- 产品定型鉴定时；
- 原料、配方、工艺有较大变化时；
- 停产半年以上，又恢复生产时；
- 正常生产，每年进行一次；
- 出厂检验与上次型式检验有较大差异时；
- 国家或地方市场监督管理部门提出型式检验要求时。

6.3.2 样品应从出厂检验合格的产品中按 6.1.2 和 6.2 随机抽取，铅、镉迁移量各随机抽取 1 件样品。

6.3.3 按第 4 章中的全部项目逐项检验，试验方法按第 5 章规定进行。

6.3.4 所检项目均需合格，如出现不合格项，则判定本型式检验不通过。

## 7 标志、包装、运输、贮存

### 7.1 标志

每件最小销售单元包装应有合格证或合格标签，注明材质“玻璃”，注明生产企业名称、产品名称、规格、数量、产品执行标准编号、以及“易碎”、“小心轻放”等字样。标志应符合GB 4806.1规定的产品信息要求。

## 7.2 包装

选用托盘、纸箱等适当的包装方式。包装材料应能使产品保持清洁，包装牢固。

## 7.3 运输

运输工具应具备防雨设施。运输途中应防止剧烈震动，装卸时要轻装轻卸。

## 7.4 贮存

产品应存放于清洁、干燥的库房中，堆放高度要适宜。露天存放的产品，应避免灰尘、水分侵入产品包装内部。