

团体标准

T/GDBZ XXX—XXXX

塑料袋用吸嘴及盖

Spouts and caps for plastic bags

（征求意见稿）

（本征求意见稿完成时间：20231110）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX发布

XXXX—XX—XX实施

广东省包装技术协会

发布

目 次

前 言 2

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 产品分类 4

5 原材料要求 4

6 技术要求 4

7 试验方法 7

9 标志、包装、运输、贮存 9

GDP TA

前 言

本文件按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》的规定编写。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件规定了质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

本文件由广东省包装技术协会提出并归口。

本文件起草单位：****、****

本文件主要起草人：****



塑料袋用吸嘴及盖

1 范围

本文件规定了塑料袋用吸嘴及盖的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法以及标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于以聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）塑料为主要原料，添加一定的添加剂，经加工成型的一种瓶盖装置，包括具有圆筒状出口的吸嘴和盖。按客户需求外部可配一定其它材质的装饰或功能性配件。

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 第一部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划（ISO2859-1: 1999, IDT）

GB/T 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境（idt ISO 291:1997）

GB 4789.2-2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3-2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.4-2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4789.5-2012 食品安全国家标准 食品微生物学检验 志贺氏菌检验

GB 4789.10-2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB 4806.6 食品安全国家标准 食品接触用塑料树脂

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

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

GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度

GB 9685 食品安全国家标准 食品接触材料及制品添加剂使用标准

GB/T 16288 塑料制品的标志

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 17876-2010 包装容器 塑料防盗瓶盖

BB/T 0025-2014 30/25mm塑料防盗瓶盖

BB/T 0048-2017 组合式防伪瓶盖

QB/T 2357-1998 聚酯（PET）无汽饮料瓶

QB/T 4049-2021 塑料饮水水杯

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 塑料袋用吸嘴及盖

产品是一种具有圆筒状螺纹口的塑料嘴和盖的瓶盖装置。

3.2 吸嘴

以聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）塑料为主要原料，用于复合包装袋上的一种带引流作用的瓶盖装置。

3.3 防盗盖

用于产品密封，具有开合功能或者弹跳功能的部件，经封装、开启后不能恢复至原包装形状。

3.4 防盗环

由桥状结构连接、开启后和盖身全部或部分断开的结构。按断裂方式分为掉落式和连接式。

3.5 开启扭矩

开启封装的防盗盖时，所需的最大力矩。

3.6 扭断扭矩

扭断防盗环，所需的最大力矩。

4 产品分类

4.1 按材质分类，可分为聚丙烯盖和聚乙烯盖。

4.2 按塑料盖的密封形式，可以为螺纹式、卡扣式等。

4.3 按用途分类，可分为食品用和非食品用。

5 原材料要求

5.1 接触食品级内装物部位和饮用过程与嘴接触部位的原料应符合相应食品安全国家标准要求。

5.2 添加剂的使用应符合 GB 9685 的规定。

5.3 所有原辅材料不得使用废旧回收料，并应符合相应的法律法规要求。

6 技术要求

6.1 外观

外观要求指标应符合表1规定。

表 1 外观要求

序号	项目	指标
1	外观	表面应光滑、无划伤、飞边、气泡、色斑、污渍，无明显吸水纹、杂质

续表 1

序号	项目	指标
2	色泽	同批产品，色泽不得有明显差别
3	边缘	可触及部位应光滑圆整, 无毛刺及锐边
4	印刷	印刷字体、图案应清晰完整, 无明显的褪色、错位等缺陷
5	防盗环	具有防盗环的产品，环与盖身桥接相连，连接桥无破坏

6.2 规格尺寸

产品基本形状如图1所示，尺寸公差应符合表2，其它尺寸由供需双方商定。

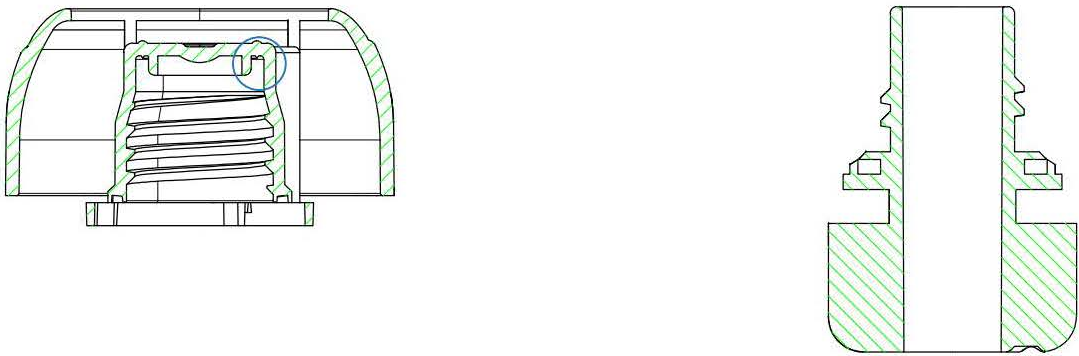
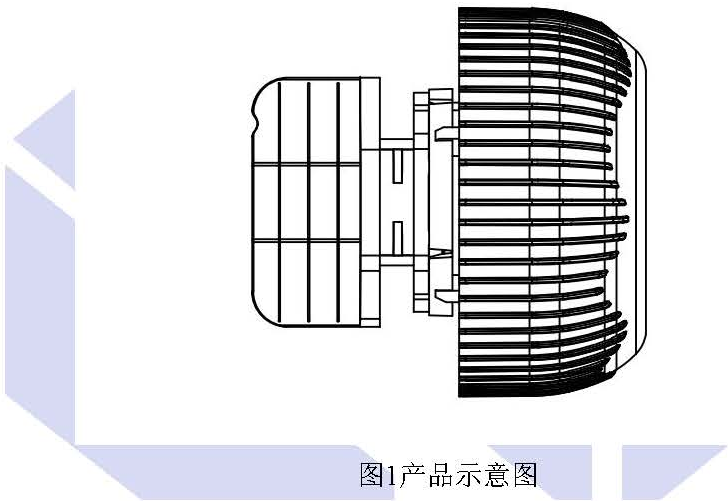


图2盖的示意图

表2 吸嘴及盖尺寸偏差

序号	项目	规格						
		8.5mm	9.5mm	10mm	13.5mm	16mm	17.5mm	20mm
1	螺纹顶径, mm	±0.3	±0.3	±0.3	±0.4	±0.4	±0.4	±0.4
2	瓶盖高度, mm	±0.3	±0.3	±0.3	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5
3	防滑齿外径, mm	±0.3	±0.3	±0.3	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5

续表 2

序号	项目	规格						
		8.5mm	9.5mm	10mm	13.5mm	16mm	17.5mm	20mm
4	盖子最大外径, mm	±0.3	±0.3	±0.3	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5
5	吸嘴尺寸, mm	±0.3	±0.3	±0.3	±0.5	±0.5	±0.5	±0.5

6.3 质量偏差

吸嘴及盖的质量偏差应符合表3的规定。

表3质量偏差

序号	项目	规格						
		8.5mm	9.5mm	10mm	13.5mm	16mm	17.5mm	20mm
1	吸嘴质量偏差, g	±0.2	±0.2	±0.2	±0.2	±0.3	±0.3	±0.4
2	盖质量偏差, g	±0.1	±0.1	±0.2	±0.2	±0.3	±0.3	±0.4

6.4 使用性能

产品的活动部件应安装牢固，盖与吸嘴应开合自如、顺畅，不应有卡滞、滑牙现象，盖与吸嘴应配合紧。

6.5 防盗盖性能

具有防盗盖的产品，应符合表4的规定。

表4防盗盖性能

序号	项目	指标
1	封盖性能	封盖后，盖身及防盗环不变形、不断裂
2	防盗性能	开启后再封盖时，连接桥应有明显破坏
3	开启扭矩	0.2~1.8N·m
4	扭断扭矩	≤1.8N·m
注：3、4项目如有特殊要求的，由供需双方商定。		

6.6 密封性能

试验后，产品应无渗漏。

注：采用非螺纹旋合结构密封的产品不做密封性要求。

6.7 跌落性能

试验后，产品不脱盖、不漏水、不应出现裂纹和破损现象。

注：采用非螺纹旋合结构密封的产品或内装物为固体的产品不做不漏水要求。

6.8 耐低温性能

试验后，产品不应脱盖、破裂和变形。

6.9 耐高温性能

试验后，产品不应脱盖、破裂和变形。

6.10 耐水色牢度

产品有纺织品类配件时，材质耐水色牢度应符合GB 18401-2010中B类要求。

6.11 表面印刷物附着性

产品有印刷时，表面印刷文字和图案不应脱落

6.12 卫生要求

6.12.1 产品中与液体（食品）直接接触的塑料材料及制品，应符合 GB 4806.7 的标准要求。

6.12.2 产品中与液体（食品）直接接触的金属材料及制品，应符合 GB 4806.9 的标准要求。

6.12.3 产品中与液体（食品）直接接触的涂料及涂层，应符合 GB 4806.10 的标准要求。

6.12.4 产品中与液体（食品）直接接触的橡胶材料及制品，应符合 GB 4806.11 的标准要求。

6.12.5 产品中与液体（食品）直接接触的塑料材料及制品的塑化剂含量，应符合 GB 31604.30 的标准要求。

7 试验方法

7.1 试样状态调节与试验的标准环境

按GB/T 2918所要求的环境条件下进行调节，并在此条件下进行试验。

7.2 外观要求

在非阳光直射的自然光或日光型灯下目测、手感等感官检查。

7.3 规格尺寸

取10个样品，用精度不低于0.02mm的量具检测。

7.4 质量偏差

取10个样品，用精度为0.01g的电子天平检测，取其平均值。

7.5 防盗盖性能

按GB/T 17876-2010中6.4.5、6.4.6的规定进行。

7.6 密封性能

按QB/T 2357-1998中4.6.1的规定进行（将其中的瓶替换为配套的塑料袋）。

7.7 跌落性能

随机选取3个产品，装入90%标称容量的常温水，旋紧盖(塞)，将产品底面，顶面，侧面三个面，距地面0.6m处自由跌落水泥地面各1次，观察有无脱盖、漏水、出现裂纹和破损现象。

7.8 耐低温性能

按BB/T 0048-2017中6.3.4.1的规定进行（将其中的瓶替换为配套的塑料袋），随机选取3个产品，放入玻璃烧杯中，分别注入冰水，再放置在-10℃±2℃的冰箱中30min。观察有不无脱盖、破裂和变形。

7.9 耐高温性能

按BB/T 0048-2017中6.3.4.2的规定进行（将其中的瓶替换为配套的塑料袋），随机选取3个产品，分别注入95℃标称容量的水，封好盖后。室温下放置10min后观察有无严重变形、渗漏和裂纹。

7.10 耐水色牢度

按QB/T 4049-2021中6.4.6的规定的进行。

7.11 表面印刷物附着性

按QB/T 4049-2021中6.6的规定的进行。

7.12 卫生性能

- 7.12.1 产品中与液体（食品）直接接触的塑料材料及制品，应符合 GB 4806.7 规定的方法进行试验。
- 7.12.2 产品中与液体（食品）直接接触的金属材料及制品，应符合 GB 4806.9 规定的方法进行试验。
- 7.12.3 产品中与液体（食品）直接接触的涂料及涂层，应符合 GB 4806.10 规定的方法进行试验。
- 7.12.4 产品中与液体（食品）直接接触的橡胶材料及制品，应符合 GB 4806.11 规定的方法进行试验。
- 7.12.5 产品中与液体（食品）直接接触的塑料材料及制品的塑化剂含量，应符合 GB 31604.30 规定的方法进行试验。

8 检验规则

8.1 组批

产品以批为单位进行验收，同一规格、同一工艺、同一原料连续生产的产品为一批，最大批量不超过120万只。

8.2 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

8.2.1 出厂检验

出厂检验项目为外观、规格尺寸、质量偏差、防盗盖性能和密封性能。按GB/T 2828.1随机抽样，采用二次抽样的方案。外观、规格尺寸、质量偏差、防盗盖性能、密封性能、跌落性能、耐水色牢度和表面印刷物附着性的抽样方案和质量接收限，按表5规定进行。

表 5 抽样方案表

单位为只						
项目	检查水平	样本数/只	接收质量限			
			AQL=0.65	AQL=1.0	AQL=1.5	AQL=2.5
外观	I	315			7 11	

		630			18 19	
--	--	-----	--	--	-------	--

续表 5

项目	检查水平	样本数/只	接收质量限			
			AQL=0.65	AQL=1.0	AQL=1.5	AQL=2.5
耐低温性能	S-2	13				0 2
耐高温性能		26				1 2
耐水色牢度	S-3	32		0 2		
表面印刷物附着性		64		1 2		
规格尺寸		50	0 2			
质量偏差		100	1 2			
密封性能						
跌落性能		32			0 3	
防盗盖性能		64			3 4	

8.2.2 型式检验

8.2.2.1 型式检验为第 6 章的全部项目和第 9.1 条。有下列情况之一时，需进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 原料、工艺、配方有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，至少每年一次；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差别时；
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

8.2.2.2 判定规则

按表5进行，全部项目合格，判该批产品合格，有一项不合格，判该批产品不合格。卫生性能从样品中抽取足够数量样品进行检验，若有一项不合格，则该批产品不合格。

9 标志、包装、运输、贮存

9.1 标志

标志应清楚明显，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色或脱落。

产品包装箱上应有如下标志：

- a) 商标；
- b) 产品名称和规格；
- c) 产品与液体（食品）直接接触部分的材质；
- d) 执行标准号和名称；
- e) “食品接触用”字样或图示；
- f) 生产者名称、地址、联系电话和邮政编码。

9.2 包装

包装应能保证产品在运输、贮存过程中，不损坏，不污染。

9.3 运输

运输工具应清洁干燥。在运输过程中要防止重压、侧压、摔跌及与坚硬物体碰撞，应避免在高温下运输。箱装产品上叠放重量不得超过外包装物的承受压力。

9.4 贮存

应在通风、阴凉、干燥、无化学品及有毒、有害物品污染的仓库内贮存。产品贮存期限从生产之日起不超过12个月。

