ICS 67.120.20
CCS Y28

T/JSBIA

江苏省饮料工业协会团体标准

T/JSBIA 003—2021

聚碳酸酯(PC)饮用水罐密封盖

Seaiing cover of drinking water tank

2021－08－18 发布　　2021－10－18 实施

江苏省饮料工业协会　　发 布

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。

本文件由江苏省饮料工业协会专家组提出。

本文件由江苏省饮料工业协会归口。

本文件起草单位：常州市高露达饮用水有限公司、江苏洞庭山矿泉水集团有限公司、江苏太古可口可乐饮料有限公司、江苏绿草地天然泉水有限公司、昆山樵依饮用水有限公司、连云港克立林实业有限公司、南京龙娃商贸有限公司、启东清泉有限公司、无锡华晶飘之霖有限公司、徐州润发一世超纯水有限公司、扬州市山壶泉天然水有限公司、泰兴市恒力塑料电器厂、山东青年塑业有限责任公司、沧州临港新津联塑料制品有限公司。

本文件主要起草人：虞向荣、李建明、陈召旗、沈路明、陈永铨

本文件首次发布日期：2021年7月。

聚碳酸酯（PC）饮用水罐密封盖

1 范围

本文件规定了聚碳酸酯(PC)饮用水罐密封盖的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于以聚乙烯树脂（PE）为原料，经配料、注塑、装配、封膜等工艺加工成型的聚碳酸酯(PC)饮用水罐密封盖（以下简称产品）。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1-2012 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 4806.6 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 9685 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准

3 要求

3.1 原辅料要求

3.1.1 聚乙烯树脂（PE）：应符合 GB 4806.6 的规定。

3.1.2 添加剂：应符合 GB 9685 及其相关公告的规定。

3.2 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求
产品表面	成型饱满，结构完整，表面光滑，无明显收缩、气泡、毛边缺损等现象
色泽	色泽均匀，无明显色差
污染	无污染，无黑点，无锈迹，油污等外来附着物，无明显异味
内塞	内塞与盖体密封无渗漏，在外力作用下能顶开

3.3 质量偏差

盖体实际质量与设计质量偏差为±0.6%

3.4 尺寸偏差

尺寸偏差应符合表2的规定。

表 2 尺寸偏差

项 目	允 许 偏 差
最大外径(mm)	±0.5

表 2（续） 尺寸偏差

项　　目	允 许 偏 差
盖高度（mm）	±0.5
内塞外径（mm）	±0.3

3.5　物理性能

物理性能应符合表 3 的规定。

表3　物理性能

项　　目	指　　标
密封性能	不漏水，不脱盖
跌落性能	不爆裂，不脱盖，不漏水
内盖顶开压力（kg）	8.0～15.0

3.6　理化指标

应符合GB 4806.7的规定。

4　试验方法

4.1　感官要求

4.1.1　在自然光或日光灯下目测。

4.2　质量偏差

实际质量用精度0.01g的衡器称量，质量偏差按式（1）计算。

$$q = \frac{M_1 - M_0}{M_0} \times 100\% \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：q　——质量偏差；

M_1　——实际质量，单位为克（g）；

M_0　——设计质量，单位为克（g）。

4.3　尺寸偏差

用精度为0.02mm游标卡尺测量，测得实际尺寸与设计尺寸偏差，即为尺寸偏差。

4.4　物理性能

4.4.1　密封性能测试：取 3 个试样，注入公称容量的水，封盖后，水平放置，24 小时后检查是否有漏水现象。

4.4.2　跌落性能测试：取 3 个试样，注入公称容量的水，封盖后，水罐底面朝下，从 2m 的高度自由跌落至地面，连续跌落 3 次后检查。

4.4.3　内盖顶穿压力：取 10 个试样，使用顶柱 φ10 mm 的压力试验机，顶开压力 8～15kg

4.5　理化指标

按GB 4806.7规定的方法进行。

5　检验规则

5.1 检验分类

产品检验分出厂检验、月检和型式检验。

5.2 出厂检验

5.2.1 产品出厂须经工厂质量检验部门检验合格，并出具合格证明后方可出厂。

5.2.2 出厂检验项目为：感官要求、质量偏差，尺寸偏差。

5.3 月检

5.3.1 月检项目：密封性能和跌落性能。

5.4 型式检验

5.4.1 正常生产时应每年至少进行一次型式检验；有下列情况之一时也应进行型式检验：

a) 当原料来源、生产工艺、设施发生变化可能影响产品质量时；

b) 停产 3 个月以上恢复生产时；

c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；

d) 国家质量监督机构提出要求时。

5.4.2 型式检验的项目为本文件 3.2，3.3，3.4，3.5，3.6 规定的的全部项目。

5.5 组批

产品以批为单位进行抽检， 以同一规格原料，同一生产线连续生产为一批，每批不超过 50 万个。

5.6 抽样方法

感官要求、质量偏差、尺寸偏差采用 GB/T 2828.1-2012 随机一次抽样特殊检验水平 S4 和正常检验一次抽样方案执行，其余检验项目在按表 4 抽样检验合格的样品中随机抽取足够样品进行检验。

表 4 抽样及判定

单位:个

批量数 N	样本大小 n	接收数 Ac	拒收数 Re	接收质量限 AQL
151～500	13	1	2	4.0
501～1 200	20	2	3	
1 201～10 000	32	3	4	
10 001～35 000	50	5	6	
35 001～500 000	80	7	8	

5.7 判定规则

5.7.1 检验结果全部合格，则该批产品合格。

5.7.2 感官要求、质量偏差、尺寸偏差、物理性能任何一项不合格时可加倍复检，复检结果仍不合格，则判该批产品不合格。

5.7.3 理化指标中有一项不合格，则判该批产品不合格。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

6.1.1 产品外包装箱上应标明：产品名称、生产厂名、厂址、生产日期或批号、数量、质量（重量）、标准号、许可证号、以及符合GB/T 191规定的图示标志。。

6.1.2 标签标识还应符合GB 4806.7的要求。

6.2 包装

包装应使用纸箱做外包装，内包装使用食品级塑料袋，保证产品在运输、贮存过程中不受损坏，无污染。

6.3 运输

6.3.1 运输工具应清洁、卫生。产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装运输。

6.3.2 运输过程中不得曝晒、雨淋、受潮。

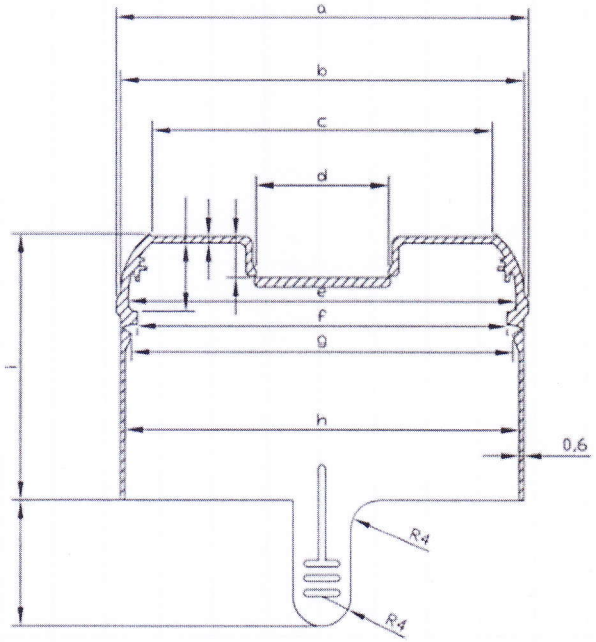
6.4 贮存

产品应在清洁、干燥、通风的条件下贮存，不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品同处贮存。

附 录 A
（规范性）
聚碳酸酯(PC)饮用水水罐的密封盖规格

A.1 聚碳酸酯(PC)饮用水水罐的密封盖规格

聚碳酸酯（PC）饮用水水罐的密封盖规格应符合表A.1的规定。



图A.1 聚碳酸酯（PC）饮用水水罐的密封盖规格示意图

表A.1 聚碳酸酯（PC）饮用水水罐的密封盖规格

项目	a	b	c	d	e	f	g	h	i
规格(mm)	Φ57.4 ±0.5	Φ56.09 ±0.5	Φ47.38 ±0.5	Φ18.5 ±0.3	Φ54 ±0.5	Φ51.4 ±0.5	Φ53.13 ±0.5	Φ54.82 ±0.5	Φ36 ±0.5