

ICS 55.020

A 80

BB

中华人民共和国包装行业标准

BB/T 0013—2011

代替BB/T 0013—1999

软塑折叠包装容器

Flexible and foldable plastic containers

2011-06-15 发布

2011-10-01 实施



中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国工业和信息化部

公 告

2011 年 第 18 号

工业和信息化部批准《民族弦鸣乐器通用技术条件》等 199 项行业标准(标准编号、名称、主要内容及起始实施日期见附件),其中:轻工行业标准 77 项、包装行业标准 3 项、化工行业标准 8 项、冶金行业标准 2 项、船舶行业标准 109 项,现予以公告。

以上轻工行业标准由中国轻工业出版社出版,包装行业标准由中国计划出版社出版,化工行业标准由化工出版社出版,冶金行业标准由冶金工业出版社出版,船舶行业标准由中国船舶工业综合技术经济研究院负责出版。

附件: 3 项包装行业标准编号、名称及起始实施日期

中华人民共和国工业和信息化部

二〇一一年六月十五日

附件：

3 项包装行业标准编号、名称及起始实施日期

序号	标准编号	标准名称	被代替标准	起始实施日期
78	BB/T 0013—2011	软塑折叠包装容器	BB/T 0013—1999	2011-10-01
79	BB/T 0014—2011	夹链自封袋	BB/T 0014—1999	2011-10-01
80	BB/T 0058—2011	包装用多层共挤重载膜、袋		2011-10-01

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 规格	1
4 分类	1
5 要求	1
6 试验方法	1
7 检验规则	3
8 标志、包装、运输和储存	5
附录 A (规范性附录) 软塑折叠包装容器的外形尺寸	6
	7

前 言

本标准自实施之日起代替 BB/T 0013—1999。

本标准与 BB/T 0013—1999 相比,主要变化如下:

- 在范围内增加了分类,明确了产品的主要原材料是聚乙烯树脂;
- 引用了 GB 9687、GB/T 5009.60;
- 在规格中增加了 5L、10L、12L、18L、20L 容量规格;
- 对要求中的质量(g)修订为质量偏差;
- 调整了对称顶角壁厚比指标;
- 删除了折叠线厚度;
- 在试验方法中,对部分试验步骤做出了具体的规定。对抗压试验、悬吊试验都增加了一种新的试验方法。对每个项目的样品数量、试验结果的记录做出了规定;
- 对判定规则进行了完善。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国包装联合会提出。

本标准由全国包装标准化技术委员会归口(SAC/TC49)。

本标准起草单位:国家包装产品质量监督检验中心(济南)、青岛永昌塑业有限公司、常州市塑料厂有限公司。

本标准的主要起草人:王微山、王立、李萍、周洋、杨学军、朱义华、王秋燕、王兴东。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 10441—1989;
- BB/T 0013—1999。

软塑折叠包装容器

1 范围

本标准规定了软塑折叠包装容器(以下简称容器)规格、分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、储存等。

本标准适用于以聚乙烯树脂为主要原材料,采用中空吹塑法生产的可以折叠存放的容器,供盐渍瓜菜、液态食品等盛装储运用。

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 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境(ISO 291:1997, IDT)

GB/T 5009.60 食品包装用聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯成型品卫生标准的分析方法

GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准

3 规格

3.1 公称容量

容器的公称容量(V)一般为5L、10L、12L、18L、20L、25L,其他的规格由供需双方商定。

3.2 外形尺寸

容器的外形尺寸见附录A。

4 分类

产品按封闭器与箱体成型方式分I型、II型。

I型产品:封闭器与箱体采用热合成型。

II型产品:封闭器与箱体采用装配成型。

5 要求

5.1 外观

容器的外观应符合表1的规定。

表1 外观

项 目	要 求
表 面	外壁光滑平整,无油污
气 泡	不允许有
黑点杂质	在容器的各面上,直径大于1mm的不准有,直径不大于1mm的不多于2个,直径小于0.5mm的不计。黑点、杂质应分散分布,不得穿透容器壁面
晶点僵块	在容器的各面上,直径大于3mm的不准有,直径为1mm~3mm的不多于2个,且分散分布,直径小于1mm的不计

5.2 质量偏差

容器的质量偏差应符合表2的规定。

表2 质量偏差

公称容量 V,L	<10	≥10
质量偏差, %	±6.0	±5.0

5.3 容量偏差

实际容量应大于公称容量5.0%。

5.4 最小壁厚

容器的最小壁厚应符合表3的规定。

表3 最小壁厚

公称容量 V,L	$5 \leq V < 10$	$10 \leq V < 20$	$20 \leq V < 30$	≥30
最小壁厚,mm	0.20	0.22	0.26	0.28

5.5 对称顶角壁厚比

对称顶角壁厚比应不大于2.0:1。

5.6 口盖及配合

封闭器盖的螺纹应清晰,拧紧后不脱落。

5.7 物理性能

物理性能应符合表4的规定。

表4 物理性能

项 目	要 求
跌落试验	不破漏,允许局部变形拉伸
抗压试验	不破不漏
悬吊试验(Ⅱ型)	不允许封闭器和容器结合处产生裂缝
密封试验	不渗漏

5.8 卫生性能

容器的卫生性能应符合 GB 9687 的要求。

6 试验方法

6.1 试样

样品应为脱模 24h 后的容器。

6.2 试样的状态调节和试验环境

按 GB/T 2918 规定的室温条件下,状态调节时间不小于 4h,并在此条件下进行试验。

6.3 外观

在自然光照射处目测。黑点、杂质、晶点和僵块的直径用最小分度值为 0.5mm 的量具测量。

6.4 质量偏差

取用最小分度值为 1g 的衡器称量容器质量。用式(1)计算质量偏差,结果保留小数点后一位。

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

式中:

q ——质量偏差(%);

M ——实际质量,单位为克(g);

M_0 ——标称质量,单位为克(g)。

6.5 容量偏差

用最小分度值为 1g 的衡器称量空容器的质量,然后将容器平置装满水后,称量容器和水的质量,按式(2)计算容器的实际容量(水的密度按 1kg/L)。

$$V = \frac{G_1 - G_0}{1} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

V ——容器的实际容量,单位为升(L);

G_1 ——容器和水的总质量,单位为千克(kg);

G_0 ——空容器的质量,单位为千克(kg);

1——水的密度,单位为千克每升(kg/L)。

以容器的实际容量和公称容量,按式(3)计算容量偏差。

$$P = \frac{V - V_0}{V_0} \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中:

P ——容量偏差,(%);

V ——容器的实际容量,单位为升(L);

V_0 ——容器的公称容量,单位为升(L)。

6.6 最小壁厚

选择容器各面的最薄处,剖开后采用最小分度值为 0.001mm 的千分尺测量厚度,记录测试值。

以最小值作为每个样品的测试结果。

6.7 对称顶角壁厚比

对每个样品,按合模线的位置将容器的上下底顶角分为两组,剖开后采用最小分度值为0.001mm的千分尺测量上下底的顶角厚度。每组的最大值与最小值的比值为对称顶角壁厚比。以其中的最大比值作为每个样品的测试结果。

6.8 口盖及配合

口盖拧紧到脱扣应旋转1圈以上。盖拧紧后不会在跌落试验和抗压试验中脱落。当盖拧紧时顶部可压下至不超过容器上底平面。

6.9 物理性能

6.9.1 跌落试验。

6.9.1.1 常温跌落试验。

在常温条件下,向容器中注入公称容量的水,拧紧盖。把试样提升至1.2m的高度(容器的底面与地面间的距离),使容器的底面朝下并与平整、光滑的水泥地面平行,从该高度自由跌落。连续跌落3次后检查试样是否破漏。

6.9.1.2 低温跌落试验。

按公称容量向容器中注入密度为 $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ 的氯化钠水溶液,拧紧盖。在 $-10^\circ\text{C}\pm 2^\circ\text{C}$ 的环境中放置24h,然后迅速将其提升至0.8m的高度(容器的底面与地面间的距离),使容器的底面朝下并与平整、光滑的水泥地面平行,从该高度自由跌落。连续跌落3次后检查试样是否破漏。

6.9.2 抗压试验。

6.9.2.1 平板压力试验机试验法。

在常温条件下,向容器中注入公称容量的水,拧紧盖。使容器的封闭器朝上平置于试验机两平行压板之间,使试验机以 $(10\pm 3)\text{mm}/\text{min}$ 的速度均匀施压,直到负荷达到4倍公称容量的负荷为止,保压5min。卸压后检查试样是否破漏。

6.9.2.2 砝码试验法。

在常温条件下,向容器中注入公称容量的水,拧紧盖,将封闭器盖压下至不超过容器上底平面,使容器的封闭器朝上,然后在容器上部施加4倍公称容量的砝码,保持5min。卸去砝码后检查试样是否破漏。试验时容器不应歪斜。必要时应在容器上安放一块钢板,便于放置砝码,钢板和砝码的质量总和等于容器4倍公称容量的质量。

抗压试验可选用6.9.2.1和6.9.2.2中的任何一种方法,其中6.9.2.1为仲裁法。

6.9.3 悬吊试验。

6.9.3.1 在常温条件下,按容器的公称容量,向其中注入密度为 $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ 的氯化钠水溶液,用吊绳或专用夹具悬吊容器封闭器,受力点应在容器封闭器口的中心位置上,平稳提升容器离地5min后,放下试样,解开吊绳,检查封闭器和容器结合处是否产生裂纹。

6.9.3.2 在常温条件下,在容器上施加1.2倍公称容量的负荷,用吊绳或专用夹具悬吊容器封闭器,受力点应在容器封闭器口的中心位置上,平稳提升容器离地5min后,放下试样,解开吊绳,检查封闭器和容器结合处是否产生裂纹。

悬吊试验可选用6.9.3.1和6.9.3.2中的任何一种方法,其中6.9.3.1为仲裁法。

6.9.4 密封试验。

在常温条件下,向容器中注入公称容量的水,拧紧盖;将容器横置于水平的水泥地面上,放置4h,检查试样是否渗漏。

6.10 卫生性能

按照 GB/T 5009.60 的规定进行。

7 检验规则

7.1 组批与抽样

7.1.1 组批。

容器检验以批为单位。相同牌号、同批原料、同配方生产的容器为一批。每批容器的数量不超过50 000支。

7.1.2 抽样。

容器外观检验的样品数量按照表5的规定逐个检验。其余每个项目的检验样品均不得少于3支,从每批产品中随机抽取。

表5 外观检验的抽样规定

单位:支

产品数量	≤5000	5001 ~ 10000	10001 ~ 50000
样品数量	50	75	100
注:样品不足50支,应全部抽取进行外观检验。			

7.2 检验分类

7.2.1 出厂检验。

产品应经生产企业的质检部门检验合格,并附有产品合格证才能出厂。出厂检验项目为要求中除低温跌落试验和卫生性能以外的全部项目。

7.2.2 型式检验。

型式检验项目为本标准要求中的全部项目。型式检验每年至少进行一次,但有下列情况之一时应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定时;
- b) 正式生产后,如材料、结构、工艺有较大差异时;
- c) 正常生产时间满一年时;
- d) 产品长期停产后恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

7.3 判定规则

7.3.1 容器的外观若有一项不合格,则判该支容器不合格。若不合格容器超过被检样品数的5%,则判该批产品为不合格品。

7.3.2 在其余的项目(卫生性能除外)检测时,如果样品全部检测合格,则判该项目检验合格,否则判该项目检验不合格。对每个不合格检验项目,均应从原批产品中随机抽出3个样品进行复验,若

复验仍不合格,则判该批产品不合格。

7.3.3 容器的卫生性能若有一项不合格,则判该批产品不合格。

7.3.4 当产品按 7.3.1,7.3.2,7.3.3 判定均合格,则判该批产品为合格品。

8 标志、包装、运输和储存

8.1 标志及包装

8.1.1 容器的外包装上应有产品合格证,注明产品名称、本标准编号、规格、标称质量、数量、生产日期、检验员代号、生产单位及地址等。包装储运图示标识应符合 GB/T 191 的规定。

8.1.2 包装材料由供需双方商定,但应能保证产品在运输、储存中不受损坏和污染。

8.2 运输和储存

8.2.1 运输时应避免摔跌,避免与坚硬锋锐物品碰撞。

8.2.2 容器应保存在整洁、干燥通风的库房内,妥善堆放,室温不得超过 40℃,距离 60℃ 以上热源不少于 1m。

8.2.3 储存期限从生产之日起为 2 年。

8.2.4 超过储存期时,可按本标准进行检验,如果质量符合标准要求,产品仍可使用。

附 录 A
(规范性附录)
软塑折叠包装容器的外形尺寸

A.1 表 A.1 给出了容器的外形尺寸,供企业在开制模具时参考。企业可以根据用户的要求,另定容器的外形尺寸。

表 A.1 外形尺寸

规 格,L		外形尺寸,mm	封闭器口径尺寸,mm
热合型 (I型)	5	175 × 175 × 175	φ32
	10	245 × 245 × 235	φ32
	18	275 × 275 × 275	φ32
	20	295 × 275 × 275	φ32
	25	290 × 290 × 390	φ108.5
装配型 (II型)	12	245 × 245 × 245	φ108.5
	18	260 × 260 × 300	φ108.5
	20	295 × 275 × 275	φ108.5
	25	290 × 290 × 390	φ108.5

中华人民共和国包装行业标准

软塑折叠包装容器

BB/T 0013—2011

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

880×1230毫米 1/16 0.75印张 18千字

2011年8月第1版 2011年8月第1次印刷

印数1—400册

☆

统一书号:1580177·686

定价:12.00元

版权专有 侵权必究

S/N:1580177·686



9 158017 768602 >