

BB

中华人民共和国包装行业标准

BB/T 0039—2013

代替 BB/T0039-2006

商品零售包装袋

Shopping bags

2013 - 04 - 25 发布

2013 - 09 - 01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准与 BB/T 0039-2006《商品零售包装袋》相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 将标准的范围修改为“适用于以塑料和纸为原料生产的承重为 10kg 以下的包装袋”；
- 增加了商品零售包装袋的定义；
- 在产品分类中增加了纸塑复合袋；
- 删除了材料要求；
- 增加了标识要求；
- 修改了尺寸偏差要求；
- 修改了感官与外观质量要求；
- 修改了物理机械性能要求；
- 增加了复合袋剥离力的要求；
- 增加了对食品用包装袋的要求；
- 增加了规范性附录“印刷油墨剥离率试验方法”。

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（SAC/TC49）归口。

本标准起草单位：中国包装科研测试中心、江苏彩华包装集团公司、上海东王子包装有限公司、江阴升辉包装材料有限公司、上海紫江彩印包装有限公司、江苏省产品质量监督检验研究院、四川宜宾普拉斯包装材料有限公司、金冠（龙海）塑料包装有限公司。

本标准主要起草人：牛淑梅、付振喜、高学文、朱亮、杨伟、武向宁、操恺、周立权、林凯雄、赵晶、王海燕

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18893-2002；
- BB/T 0039-2006。

商品零售包装袋

1 范围

本标准规定了商品零售包装袋的定义、分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以塑料和纸为原料生产的承重为 10kg 以下的商品零售包装袋(以下简称包装袋)。

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 191-2008, ISO 780: 1997, MOD)

GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定 (GB/T 451.3-2002, ISO 534:1988, IDT)

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 2828.1, ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 4857.5 包装 运输包装件 跌落试验方法 (GB/T 4857.5-1992, ISO 2248-1985, IDT)

GB 5009.78 食品包装用原纸卫生标准的分析方法

GB/T 8808 软质复合塑料材料剥离试验方法

GB 11680 食品包装用原纸卫生标准

GB/T 12914-2008 纸和纸板抗张强度的测定 (ISO 12914-2:1994, IDT)

GB/T 18455 包装回收标志

GB/T 20197 降解塑料的定义、分类、标识和降解性能要求

GB 21660 塑料购物袋环保、安全和标识通用技术要求

GB/T 21661 塑料购物袋

GB/T 24984 日用塑料袋

QB/T 2358 塑料薄膜包装袋热合强度试验方法

3 术语和定义

下列界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

商品零售包装袋 shopping bags

用于盛装零售商品便于携带的轻型包装袋。

4 产品分类

4.1 按包装袋结构不同分为:

- a) 提手型;
- b) 非提手型。

4.2 按包装袋材料不同分为:

- a) 塑料包装袋;
- b) 纸包装袋;
- c) 纸塑复合包装袋。

5 要求

5.1 标识

5.1.1 包装袋应符合 GB/T 18455 中的包装回收标识, 塑料和纸塑复合包装袋还应符合 GB 21660 的标识规定。

5.1.2 直接接触食品的包装袋应有“食品用”和相关法律法规要求的标识。

5.2 尺寸偏差

5.2.1 塑料和纸塑复合包装袋的尺寸偏差应符合 GB/T 21661 的规定, 超市用连卷塑料包装袋的尺寸偏差应符合 GB/T 24984 的规定, 其他偏差由供需双方协商决定。

5.2.2 纸包装袋长宽偏差不超过公称尺寸的 2%。

5.3 感官与外观质量

5.3.1 异嗅

包装袋不应有明显异嗅。

5.3.2 外观质量

5.3.2.1 包装袋外观材质应均匀、平整, 无皱折、杂质、污迹、破损等缺陷。

5.3.2.2 塑料和纸塑复合包装袋应无气泡、针孔等缺陷。

5.3.2.3 纸包装袋无破损、脱胶、粘膛等缺陷。

5.3.2.4 包装袋应文字清晰、图案完整, 无明显油墨污渍、残缺等。

5.3.3 印刷质量

印刷油墨剥离率不大于 20%。

5.4 物理机械性能

包装袋物理机械性能应符合表 1 规定。

表 1 包装袋物理机械性能

项目	指标
漏水性（有要求时）	无渗漏
跌落性能 高度：500mm，自由落下 1 次	无破裂
提吊试验（仅限手提袋）	包装袋无破裂，提系无断裂
塑料和纸塑复合包装袋 封合强度	按 GB/T 21661 的要求进行
复合包装袋剥离力 单位为 N/15mm	≥0.6
纸包装袋封口粘合强度， 单位为 kN/m	≥2.50

5.5 安全卫生性能

5.5.1 直接接触食品的塑料和纸塑复合包装袋的安全卫生性能应符合 GB 21660 的要求。

5.5.2 直接接触食品的纸包装袋应符合 GB 11680 规定的安全卫生性能要求。

5.6 降解性能

具有生物可降解性能的包装袋应符合 GB/T 20197 的要求。

6 试验方法

6.1 试样预处理

将包装袋置于温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $50\% \pm 5\%$ 环境中放置 4h 以上进行预处理。

6.2 尺寸偏差

6.2.1 塑料和纸塑复合包装袋

按照 GB/T 21661 规定进行，日用塑料包装袋按照 GB/T 24984 进行。

6.2.2 纸包装袋

将包装袋摊平，用最小分度值为 1mm 的钢直尺测量长度、宽度。在所需测量部位两个端面各测一次，以最大偏差作为测试结果。厚度测定按 GB/T 451.3 进行。

6.3 感官与外观质量

6.3.1 异嗅

在室内正常条件下检测。

6.3.2 外观质量

在自然光线下目测。

6.4 印刷油墨剥离率

试验方法按附录 A 进行。

6.5 物理机械性能

6.5.1 漏水试验

将温度为 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的清水装入包装袋五分之一体积处，保持悬空静置 1min 后观察底部是否有滴水珠，并记录所观察现象。用 3 个袋子进行试验，无一渗漏。

6.5.2 跌落试验

将实际内装物或相当标称内装物同样质量的颗粒状混合物装入袋中，用胶粘带将袋口封上，按照 GB/T 4857.5 规定的要求，从 500mm 高度进行底部自由跌落，观察袋是否损坏。用 3 个袋进行试验，无一损坏。盛装液体的不做跌落试验。

6.5.3 提吊试验

6.5.3.1 试验设备为提袋疲劳试验机，振幅 $30\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，频率 $2\text{Hz} \sim 3\text{Hz}$ ，用 3 个包装袋进行试验。

6.5.3.2 将相当于 2 倍的标称内装物质量的颗粒混合物装入包装袋中，然后悬挂在试验机上 30min，观察袋体及提带处有无损坏。

6.5.3.3 塑料和纸塑复合包装袋封合强度

按 QB/T 2358 进行。

6.5.4 复合包装袋剥离力

按 GB/T 8808 进行。

6.5.5 纸包装袋封口粘合强度

按 GB/T 12914-2008 的 B 法进行。任取两个样袋，每个样袋取 5 条试样进行试验，取样时以粘合处位于试样的中间位置为宜。封口不断而材料断时，封口强度以材料断裂时抗张强度表示。以最小值判定。

6.6 安全卫生性能

塑料袋及纸塑复合包装袋按 GB/T 21661 进行，纸包装按 GB/T 5009.78 进行。

6.7 降解性能

生物降解试验方法按 GB/T 20197 进行。

7 检验规则

7.1 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 10 万个。

7.2 检验分类

7.2.1 出厂检验

出厂检验项目为：标识、尺寸、感官与外观质量、提吊、跌落和漏水性能。

7.2.2 型式检验

型式检验项目为要求中规定的全部项目。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、配方、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品停产半年后，恢复生产时；
- d) 正常生产 1 年 1 次；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。
- f) 质量监督主管部门提出要求时。

7.3 抽样

7.3.1 抽样规则

物理机械性能和安全卫生性能从抽取的样本中取足够数量样品进行试验。标识、外观质量和尺寸偏差按 GB/T2828.1 规定的二次正常抽样方案抽取，采用一般检验水平 II，接受质量限（AQL）为 6.5。抽样方案见表 2。

表 2 抽样方案

批量	样本	样本大小	累计样本大小	接受数 Ac	拒收数 Re
26~50	第一	5	5	0	1
	第二	5	10	1	2
51~90	第一	8	8	0	3
	第二	8	16	3	4
91~150	第一	13	13	1	3
	第二	13	26	4	5
151~280	第一	20	20	2	5
	第二	20	40	6	7
281~500	第一	32	32	3	6
	第二	32	64	9	10
501~1200	第一	50	50	5	9
	第二	50	100	12	13
1201~3200	第一	80	80	7	11
	第二	80	160	18	19
≥3201	第一	125	125	11	16
	第二	125	250	26	27

7.3.2 判定规则

7.3.2.1 标识、尺寸偏差、厚度、感官与外观质量检验逐项检测，一项不合格，此样品不合格。合格批的判定按表 2 进行。

7.3.2.2 物理机械性能各项检测结果符合本标准规定，则判该批的物理机械性能合格；物理机械性能检验结果中若有不合格项，应在原批中重新加倍取样，对不合格项进行复检，复检结果如仍有不合格，则判该批不合格。

7.3.2.3 食品用包装袋安全性能检测结果若有不合格项，则判该批产品不合格。标识为可降解的包装袋降解性能检测结果若有不合格项，则判该批产品不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

运输标志按照 GB/T 191 进行。每批包装袋内应附有合格证，合格证应注明：产品名称、商标、制造厂名、厂址、规格、标称内装物质量、批号、数量、生产日期、检验员章等。食品包装应在标志中注明，外包装也应有标志的主要内容。

8.2 包装

包装袋一般用塑料薄膜包装或纸箱包装或者编织袋，也可以供需双方协商确定。

8.3 运输

包装袋在运输时应保持外包装完好，应该避免雨雪、受潮、暴晒、污染等。不得使用有损包装袋的运输、装卸的方式及工具。

8.4 贮存

包装袋应贮存于清洁、干燥、阴凉的库房内，堆码整齐，距热源不少于 1m。食品袋应贮存在周围无对其产生有害影响的环境中。降解袋应根据其降解性能确定合理贮存期，非降解袋贮存期从生产日起不超过一年。

附 录 A
(规范性附录)
印刷油墨剥离率试验方法

A.1 试验方法

在包装袋印刷较多部位上切取试样，印刷面朝上，用透明胶带将试样四边固定在平滑的台面上露出试验部位，面积为100mm×100mm，操作过程中不要用手接触试验部位，用180°剥离强度为6.5 N/15mm±1.0 N /15mm的胶粘带，取宽15 mm，长175 mm，贴于试样印刷面上，粘贴100mm，在75mm处折成180°，并在粘贴部位用质量为1kg压辊来回滚压一次。然后用手快速进行剥离，剥离后用宽20mm的透明毫米格纸覆盖在被揭部分，分别数出油墨层所占的格数和被揭去的油墨层所占的格数。

A.2 检验结果

印刷油墨剥离率按式(1)计算

$$A = \left(\frac{S_2}{S_2 + S_1} \right) \times 100 \quad (1)$$

式中：

A —— 印刷油墨剥离率；单位为百分数(%)；

S₁ —— 油墨层的格数；

S₂ —— 被揭去的油墨层的格数。