

T/HEBQIA

团 体 标 准

T/HEBQIA XXXX—XXXX

啤酒包装袋

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

河北省质量信息协会 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。

本文件由芦台经济开发区融源印刷有限公司提出。

本文件由河北省质量信息协会归口。

本文件起草单位：芦台经济开发区融源印刷有限公司、X X X X X X。

本文件主要起草人：X X X、X X X。

本文件首次发布。

引 言

本文件的发布机构提请注意，声明符合本文件时可能涉及到 4 项专利的使用：包装袋（壶型）、液体袋、液体酒杯袋、包装袋（精酿啤酒）。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构承诺，他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下，就专利授权许可证进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得：

专利持有人姓名：芦台经济开发区融源印刷有限公司

地址：河北省唐山市芦台经济开发区农业总公司三社区

请注意除上述专利外，本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

啤酒包装袋

1 范围

本文件规定了啤酒包装袋的材料结构、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本文件适用于BOPET/BOPA/PE（聚酯/聚酰胺/聚乙烯）复合而成的啤酒包装袋。

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/T191 包装储运图示标志
GB 1037 塑料薄膜和片材透水蒸气试验方法 杯式法
GB/T 1038 塑料薄膜和薄片气体透过性试验方法 压差法
GB/T 1040.3 塑料拉伸性能的测定 第3部分：薄膜和薄片的试验条件
GB/T 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境
GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
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/T 5009.119 复合食品包装袋中二氨基甲苯的测定
GB/T 6672 塑料薄膜和薄片厚度的测定 机械测量法
GB/T 6673 塑料薄膜和片材长度和宽度的测定
GB/T 7707 凹版装潢印刷品
GB/T 8808 软质复合塑料材料剥离试验方法
GB 9683 复合食品包装袋卫生标准
GB/T 10004 包装用塑料复合膜、袋 干法复合、挤出复合
GB/T 10006 塑料 薄膜和薄片 摩擦系数的测定
GB 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示
GB/T 14257 商品条码 条码符号放置指南
GB/T 17497 柔性版装潢印刷品
GB/T 18348 商品条码 条码符号印制质量的检验
GB/T 19789 包装材料 塑料薄膜和薄片氧气透过性试验 库仑计检测法
GB/T 21302 包装用复合膜、袋通则
GB 31604.8 食品安全国家标准 食品接触材料及制品总迁移量的测定
QB/T 1130 塑料直角撕裂性能试验方法
QB/T 2358 塑料薄膜包装袋热合强度试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 材料结构

BOPET/BOPA/PE

5 技术要求

5.1 感官

5.1.1 外观

啤酒包装袋的外观质量应符合表2的规定。

表 1 外观质量

项目	要求
折皱	允许有轻微的间断性折皱，但不应多于产品表面积的5%
划伤、烫伤、穿孔、粘连、异物、分层	不允许
膜卷松紧	搬动时不出现膜卷膜间滑动
膜卷暴筋	允许有不影响使用的轻微暴筋
膜卷端面不平齐度	不大于2 mm
气泡	不明显
热封部位	平整，无虚封

5.1.2 异嗅

无异常气味

5.2 尺寸偏差

啤酒包装袋的尺寸偏差应符合表3规定。长度、宽度、总厚度或各层厚度由供需双方商定。

表 2 袋的尺寸偏差

袋的长度，mm	长度偏差，mm	宽度偏差，mm	热封宽度偏差，%	封口与袋边距离，mm
≤100	±2	±2	±20	≤3
101~400	±4	±4	±20	≤4
>400	±6	±6	±20	≤6
注：袋的平均厚度偏差为±10%。				

5.3 印刷质量

5.3.1 凹版印刷

凹版印刷质量应符合GB/T 7707的规定。

5.3.2 柔版印刷

柔版印刷质量应符合GB/T 17497的规定。

5.3.3 条形码印刷

条形码印刷质量应符合GB 12904、GB/T 14257的规定。

5.4 物理机械性能

5.4.1 物理力学性能

物理力学性能应符合表4规定。

表 3 物理力学性能

项目		指标
拉断力（纵横向），N		≥ 35
断裂标称应变，%	纵向	≥ 60
	横向	≥ 60
剥离力，N/15mm		≥ 3.5
热合强度，N/15mm		≥ 70
摩擦系数		≤ 0.4
直角撕裂力，N		≥ 3.5
抗摆锤冲击能，J		≥ 1.0
氧气透过量， $\text{cm}^3/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h} \cdot 0.1\text{MPa})$		≤ 120
水蒸气透过量， $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h})$		≤ 5.8

5.4.2 袋的耐压性能

啤酒包装袋经1 min耐压试验，应承受980 N负荷，无渗漏、不破裂。

5.4.3 袋的跌落性能

袋的跌落性能应符合表6规定。

表 4 跌落性能

袋与内装物总质量，kg	跌落高度，m	要求
0.5	1.2	不破裂
1.5	1.2	
2.5	1.2	
≥ 5	0.5	

5.5 卫生性能

卫生性能应符合GB 9683的规定。

5.6 总迁移量

应符合GB 4806.7的规定。

5.7 溶剂残留量

溶剂残留量总量 $\leq 5.0 \text{ mg/m}^2$ ，其中苯类溶剂不应检出。

6 试验方法

6.1 试样状态调节和试验的标准环境

按GB/T 2918的规定进行。

温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $50\% \pm 10\%$ ，状态调节时间4 h以上，并在此条件下进行试验。

6.2 感官

6.2.1 外观质量

在自然光线下目测，并用精度不低于0.5 mm的量具测量。

6.2.2 印刷质量

按GB/T 7707、GB/T 17497的规定进行。

6.2.3 条形码印刷

按GB/T 18348的规定进行

6.2.4 异嗅

距离测试样品小于100 mm，进行嗅觉测试。

6.3 尺寸偏差

6.3.1 长度和宽度偏差按GB/T 6673的规定进行测量。

6.3.2 厚度偏差按GB/T 6672的规定进行测量。

6.3.3 袋的热封宽度用精度不低于0.5 mm的量具测量。

6.3.4 封口与袋边的距离用精度不低于0.5 mm的量具测量。

6.4 物理机械性能

6.4.1 拉断力、断裂标称应变

按GB/T 1040.3的规定进行，选定试样：2型，长度为150 mm，宽度15 mm，试样拉伸速度(空载)为 $200 \text{ mm/min} \pm 25 \text{ mm/min}$ ，试样标距为 $100 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ ，拉断力为断裂时的最大负荷，结果以每组5个试样的算术平均值表示，断裂标称应变以每组5个试样的算术平均值表示，取二位有效数字。

6.4.2 剥离力

按GB/T 8808的规定进行。

6.4.3 热合强度

按QB/T 2358的规定进行。

6.4.4 摩擦系数

按GB/T 10006的规定进行，钢板表面应平整、光滑。

6.4.5 直角撕裂力

按QB/T 1130的规定进行。

6.4.6 抗摆锤冲击能

按GB/T 8809的规定进行。

6.4.7 氧气透过量

按GB/T 1038或GB/T 19789的规定进行，试验时内容物接触面朝向氧气低压侧。GB/T 19789为仲裁方法。

6.4.8 水蒸气透过量

按GB 1037的规定进行。试验条件温度 $38^{\circ}\text{C} \pm 0.6^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $90\% \pm 2\%$ 。

6.4.9 耐压性能

按照GB/T 21302规定进行。

6.4.10 跌落性能

按照GB/T 21302规定进行。

6.5 卫生性能

按 GB/T 5009.60的规定进行。其中甲苯二胺的检测按GB/T 5009.119的规定进行。

6.6 总迁移量

总迁移量按GB 31604.8的规定进行。

6.7 溶剂残留量

溶剂残留量的检验按GB/T 10004中的规定进行。

7 检验规则

7.1 出厂检验项目

对每批产品进行出厂检验，检验项目为：感官尺寸偏差、拉断力、断裂标称应变、剥离力、热合强度、耐压性能、跌落性能。

7.2 型式检验

7.2.1 型式检验项目

型式检验项目为第5章中规定的全部项目。有下列情况之一者，应进行型式检验：

- a) 新产品试制定型鉴定时；
- b) 原材料及工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- 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；
- e) 正常生产时，每半年进行一次。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

产品的每件包装上均应附有合格证并标明 产品名称、规格、数量、质量、批号、生产日期、检验员代号、生产方名称、生产方地址、执行标准编号等。

8.2 包装

采用纸箱内衬塑料薄膜进行包装。

8.3 运输

运输时应防止碰撞或接触锐利物体，轻装轻卸，同时避免日晒雨淋，保证包装完好及产品不受污染。其标志方法按照 GB/T 191的规定进行。

8.4 贮存

产品应贮存在清洁、干燥、通风、温度适宜的库房内，避免阳光直射，距热源不小于1 m，堆放合理，产品贮存期自生产之日起为一年。
