|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 83.140.01 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png HNPIA |   Y 28 |

     团体标准

T/HNPIA 01—2021

农贸市场用全生物降解塑料购物袋

Biodegradable plastic shopping bags for farmers' market

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

海南省塑料行业协会  发布

目次

[前言 II](#_Toc82769487)

[1 范围 3](#_Toc82769488)

[2 规范性引用文件 3](#_Toc82769489)

[3 术语和定义 3](#_Toc82769490)

[4 分类 3](#_Toc82769491)

[5 要求 4](#_Toc82769494)

[6 试验方法 6](#_Toc82769497)

[7 检验规则 8](#_Toc82769500)

[8 标志、包装、运输、储存 9](#_Toc82769497)

[资料性附录 1](#_Toc82769497)0

1. 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××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

农贸市场用全生物降解塑料购物袋

1. 1范围

本标准规定了生物降解购物袋的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则及包装、运输、贮存。

本标准适用于农贸市场中以生物降解塑料树脂为主要原料生产的薄膜、经热合或黏合等制袋工艺加工值得的塑料购物袋，也适用于生物降解塑料与其他材料复合的购物袋。

* 1. 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 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 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 6672 塑料薄膜与薄片厚度测定 机械测量法

GB/T 6673 塑料薄膜和薄片长度和宽度的测定

GB/T 38082 生物降解塑料购物袋

GB/T 9639.1-2008 塑料薄膜和薄片 抗冲击性能试验方法 自由落镖法 第1部分：梯级法

DB 46/T 505-2020 全生物降解塑料制品 通用技术要求

QB/T 2358 塑料薄膜包装袋热合强度试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1生物降解塑料购物袋

以生物降解树脂为主要原料制得的，具有提携结构的，在销售、服务等场所用于盛装及携提商品的袋制品。

3.2食品直接接触用生物降解塑料购物袋

以各种生物降解树为主要原料生产的薄膜，经热合或黏合等制袋工艺加工制得的，在正常使用条件下，存在或预期可能与食品或食品添加剂接触，或其成分可能迁移到食品中的塑料购物袋。

3.3非食品接触用生物降解塑料购物袋

以各种生物降解树脂为主要原料生产的薄膜、经热合或黏合等制袋工艺加工制得，不直接接触食品或食品添加剂的塑料购物袋。

4分类

生物降解塑料购物袋按照是否接触食品，可以分为食品直接接触用生物降解塑料购物袋与非食品接触用生物降解塑料购物袋。

5 要求

5.1 标识

5.1.1 非食品接触用生物降解塑料购物袋

非食品接触用生物降解塑料购物袋应明确在塑料购物袋上标识“非食品直接接触用生物降解塑料购物袋”，按照附录要求标识名称、标准编号、规格、公称承重、材质与组分、生产厂家以及环保声明和安全声明。

5.1.2 食品直接接触用生物降解塑料购物袋

食品直接接触用生物降解塑料购物袋应明确在塑料购物袋上标识““食品直接接触用塑料购物袋”，按照附录要求标识名称、标准编号、厚度与尺寸规格、公称承重、材质与组分、生产厂家以及环保声明和安全声明。

5.2 尺寸偏差

5.2.1 厚度偏差

农贸市场用全生物降解塑料购物袋规格如表1规定。厚度极限偏差及平均偏差应符合表2的规定。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 表1 农贸市场用全生物降解塑料购物袋规格 | | | |
| 编号 | 规格mm | 厚度mm | 承重量kg |
| 1号 | 290×（180+50×2） | 0.018 | 1 |
| 2号 | 380×（230+55×2） | 0.020 | 2 |
| 3号 | 420×（260+65×2） | 0.020 | 3 |
| 4号 | 490×（300+70×2） | 0.022 | 4 |
| 5号 | 600×（400+90×2） | 0.025 | 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 表2 厚度偏差 | | |
| 公称厚度（*e*）  mm | 厚度极限偏差  mm | 厚度平均偏差  % |
| 0.018≤*e*≤0.020 | -0.008～+0.012 | -6～+15 |
| *0.020＜e*≤0.025 | -0.008～+0.010 | -12～+15 |

5.2.2 宽度偏差

农贸市场用全生物降解塑料购物袋的宽度偏差符合表3。

|  |  |
| --- | --- |
| 表3 宽度偏差 | |
| 公称宽度（*w*）  mm | 极限偏差  mm |
| *w*≤380 | ±20 |
| *380＜w＜*600 | ±25 |
| *w*≥600 | ±30 |

5.2.3 长度偏差

农贸市场用全生物降解塑料购物袋的长度偏差符合表4。

|  |  |
| --- | --- |
| 表4 长度偏差 | |
| 公称宽度（*l*）  mm | 极限偏差  mm |
| *l*≤380 | ±20 |
| *380＜l＜*600 | ±25 |
| *l*≥600 | ±30 |

5.3 感官

5.3.1 颜色

食品直接接触用生物降部塑料购物袋一般为树脂本色成白色，其他颜色由供需双方商定。非食品直接接触用生物降解塑料购物袋颜色由供需双方商定。

5.3.2 异嗅

生物降解塑料购物袋不应有明显异嗅。

5.3.3 外观

袋应均匀、平整，不应存在有碍使用的气泡、穿孔（不包括设计透气孔）、塑化不良、鱼眼僵块、丝纹、挂料线、褶皱（不包括折边等正常折叠引起的折痕）等瑕疵。

5.3.4 印刷质量

有印刷的生物降解塑料购物袋，其印刷的油墨应均匀，图案及文字应清晰、完整。

5.4 物理力学性能

物理力学性能应符合表5和表6要求。

|  |  |
| --- | --- |
| 表5 物理力学性能 | |
| 项目 | 指标 |
| 提吊试验 | 3个袋均无破裂 |
| 跌落试验 | 3个袋均无破裂 |
| 漏水性 | 3个袋均不滴水 |
| 封合强度 | 见表5 |
| 落镖冲击 | 不破裂数≥8个 |

|  |  |
| --- | --- |
| 表6 封合强度 | |
| 公称称重（*m*） | 封合强度  N/15mm |
| *m*≤2 | ≥2 |
| 2＜*m*≤6 | ≥4 |

5.5 生物降解性能

相对生物分解率：可堆肥条件下相对生物分解率应≥90%，或水性培养液条件下相对生物分解率应≥90%。

单一有机组分，生物分解率应≥60%。混合物，生物分解率应≥60%，且材料中组分≥1%的有机成分的生物分解率应≥60%。

6 试验方法

6.1 取样

在整包装塑料购物袋样品中，先去除上下表面两个样品，在剩余样品中抽取或裁取足够数量的试样，进行试验。

6.2 试样状态调节和试验的环境

按GB/T2918中规定的标准环境（温度23C±2℃，相对湿度50%±10%)进行，并在此条件下进行试验。状态调节时间应不小于4h。

6.3 厚度偏差

6.3.1测量

将生物降解塑料购物袋打开，将其剖开后，单面铺开，用测厚仪测量单面薄膜厚度。按GB/T 6672的规定进行测量，沿生物降解塑料购物袋的宽度方向均匀测量8点，将记录的数据按式（1）、式（2）计算厚度极限偏差和厚度平均偏差。生物降解塑料购物袋有压花或压纹时，应将压花或压纹平整地压平后测定压平处厚度。

6.3.2 计算厚度极限偏差

|  |
| --- |
| ………………………………………….（1） |
| 式中：  —厚度极限偏差，单位为毫米（mm）； |
| —实测最小或最大厚度，单位为毫米（mm）； |
| —公称厚度，单位为毫米（mm）。 |

6.3.3 计算厚度平均偏差

|  |
| --- |
| ………………………………………（2） |
| 式中：  —平均厚度偏差，单位为毫米（mm）； |
| —平均厚度，单位为毫米（mm）； |
| —公称厚度，单位为毫米（mm）。 |

6.4 宽度和长度偏差

6.4.1测量

将生物降解塑料购物袋平整地铺在水平面上（有折边时将折边打开）,按GB/T6673的规定进行测量，用刻度分度为1mm的直尺，分别沿样品长度和宽度方向以相等间隔测量袋有效使用面积内的宽度和长度，至少测量4次。

生物降解塑料购物袋有折边时将折边打开，并将袋水平铺平，测量袋总体宽度。

将记录的数据按式（3）计算宽度极限偏差，按式（4）计算长度根限偏差。

6.4.2 计算宽度极限偏差

|  |
| --- |
| ………………………………………….（3） |
| 式中：  —宽度极限偏差，单位为毫米（mm）； |
| —实测最小或最大宽度，单位为毫米（mm）； |
| —公称宽度，单位为毫米（mm）。 |

6.4.3 计算长度极限偏差

|  |
| --- |
| …………………………………………….（4） |
| 式中：  —长度极限偏差，单位为毫米（mm）； |
| —实测最小或最大长度，单位为毫米（mm）； |
| —公称长度，单位为毫米（mm）。 |

6.5 感官

6.5.1 颜色和表观

在自然光线下目测。

6.5.2 异嗅

在室内正常条件下进行。

6.5.3 印刷质量

在自然光线下目测印刷的油墨均匀性，图案及文字的清晰、完整性。

6.5 物理力学性能

6.6.1 提吊试验

提吊试验按GB/T38082中6.6.1条进行。

6.6.2 跌落试验

跌落试验按GB/T38082中6.6.2条进行。

6.6.3 漏水性试验

漏水性试验按GB/T38082中6.6.3条进行。

6.6.4 封合强度试验

封合强度按QB/T2358进行，试验速度为300mm/min±50mm/min。

6.6.5 落镖冲击试验

按GB/T9639.1-2008中A法规定进行落镖冲击试验，采用单片试样，不采用梯级法，采用固定落银质量测定不破损样品数量方法，样品数量为10片。落镖质量见表7。

|  |  |
| --- | --- |
| **表7** 落镖质量 | |
| **公称厚度（*e*）**  **mm** | 落镖质量（*m*2）  **g** |
| **0.015≤*e*＜0.025** | 20 |
| ***e*≥0.025** | 25 |

6.6.6 生物降解性能

生物降解性能按DB46/T 505-2020进行。

7检验规则

7.1组批

产品以批为单位进行验收。同一牌号原料，同一规格，同一配方，同一工艺连续生产的产品，以不超过5t为一批。

7.2 检验分类

7.2.1 出厂检验

出厂检验项目为感官、厚度、宽度、长度、跌落和漏水试验

7.2.2 型式检验

型式检验项目为要求中除生物降解性能外的全部项目。有下列情况之一时，应进行整式检验：

a）首批生产；

b）当原材料品种，产品结构，生产工艺或设备改变时：

c）出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；

d）停产6个月以上，重新恢复生产时；

e）连续生产一年时；

f）国家有关质量监督部门要求时。

7.3 抽样方案

7.3.1 标识、尺寸偏差、感官（除印刷质量）

按GB/T38082中7.3.1进行。

7.3.2 印刷质量、物理力学性能、生物降解性能

从抽取的样本中随机取测试样品进行检验。

7.4 判定规则

按GB/T38082中7.4条进行。

8 包装、包装标志、运输、贮存

8.1 包装

生物降解塑料购物袋一般用塑料薄膜、编织袋或纸箱包装，也可以供需双方协商确定。

8.2 包装标志

包装上注明生产厂名、产品名称（食品直接接触用生物降解塑料购物袋或非食品接触用生物降解塑料购物袋）、批号或生产日期、单位包装塑料购物袋数量，本标准编号等，并附有质量检验合格证。

食品直接接触用生物降解塑料购物袋包装除应明确在塑料购物袋上标识“食品直接接触用生物降解塑料购物袋”。外包装应表明生产日期和保质期，并附有对于国家食品安全标准和法规的符合性声明。

8.3 运输

生物降解塑料购物袋在运输时要运离50℃以上热源，避免日晒、雨淋、踩踏、机械碰撞和接触尖锐物体，严禁与有毒、有害、有味物品混装，在搬运过程中要保持外包装完好。

8.4 贮存

产品应放在通风、阴凉、干燥的库房内贮存，避免阳光曝晒及雨淋，并运离污染源、50℃以上热源，防潮、防鼠、防虫。应根据生物降解塑料购物袋性能确定合理贮存期。贮存保质期不少于一年。

附录

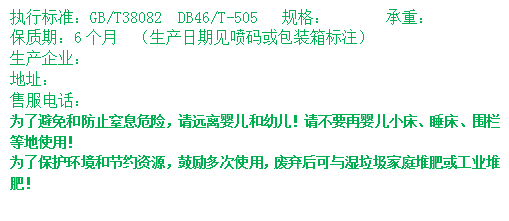
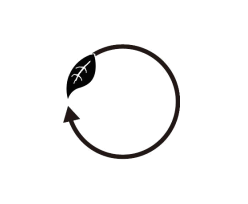
(资料性)

农贸市场通用袋印刷专版印刷版面



全生物降解塑料购物袋

响应海南禁塑规定·保护环境·爱护家园





说明：

1、树叶表示下方的？号，请填写生物降解性能检测报告中的辅料如St或MD的含量；

1. 树叶标识右侧“食品接触用”，须具备食品包装生产许可证；如未办，请填写“非食品接触用”；
2. 企业二维码是否印制，由企业自行安排；
3. “农贸市场专用 号”中，空格填写的号码与规格、承重相对应（详见附表）；
4. 禁塑标志、树叶标志都可用绿色，或全版一致的颜色。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_