

DB 43

湖 南 省 地 方 标 准

DB43/T 2844—2023

生物降解纸塑复合材料及其制品通用 技术要求

General technical standard requirements for biodegradable paper
and plastic materials and products

2023 - 11 - 09 发布

2024 - 02 - 09 实施

湖南省市场监督管理局 发 布

目 次

前言..... III

1 范围 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 分类..... 1

5 要求..... 1

 5.1 外观..... 2

 5.2 结构..... 2

 5.3 生物降解性能..... 2

 5.4 重金属及特定元素含量..... 2

 5.5 抗菌性能要求..... 2

 5.6 其它性能..... 2

6 试验方法..... 2

 6.1 外观与结构..... 2

 6.2 生物降解性能..... 2

 6.3 重金属及特定元素含量..... 2

 6.4 抗菌性能..... 3

 6.5 其它性能..... 3

7 检验规则..... 3

8 标识、包装、运输和贮存..... 3

 8.1 标识..... 3

 8.2 包装..... 3

 8.3 运输和贮存..... 3

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由湖南省发展和改革委员会提出。

本文件由湖南省循环经济标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：长沙铭凯纸制品有限公司、湖南绿斯达生物科技有限公司、湖南山水检测有限公司、湖南聚仁化工新材料科技有限公司、湖南省升阳新材料有限公司、湖南利华新材料有限公司、湖南省循环经济研究会、北京石油化工学院、湖南省塑料研究所有限公司、湖南荣宸塑业有限公司、长沙市再生资源回收利用协会、湖南省绿色生态职业技能培训中心。

本文件主要起草人：郑化甫、谭金、沈友良、杨占红、周徽、陆晓中、王函宇、何欣远、黄朝广、杨弘毅、王治国、黄雅璇、谭灵龙、李杜、林志武。

生物降解纸塑复合材料及其制品通用技术要求

1 范围

本文件规定了生物降解纸塑复合材料及其制品的术语和定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则及标识、包装、运输和贮存。

本文件仅适用于以纸张为基材，在纸张表面涂覆有生物降解材料的纸塑复合材料及其相关制品。

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 10335.3—2018 涂布纸和纸板 涂布白卡纸
- GB/T 36392—2018 食品包装用淋膜纸和纸板
- GB/T 18006.3—2020 一次性可降解餐饮具通用技术要求
- GB/T 41010—2021 生物降解塑料与制品降解性能及标识要求
- GB/T 42702—2023 纸、纸板和纸制品 抗菌性能的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

纸塑复合材料 **paper-plastic materials**

纸塑复合材料是指以纸张为基材，在纸张表面复合有塑料膜层（如：PE、PP、PET）的材料。

3.2

生物降解纸塑复合材料 **biodegradable paper-plastic materials**

生物降解纸塑复合材料是指以纸张为基材，在纸张表面复合有生物降解塑料膜层（如：PLA、植物水性涂层）的材料。而非含有 PE、PP、PET 等传统塑料的纸塑复合材料。

3.3

生物降解纸塑复合制品 **biodegradable paper-plastic products**

生物降解纸塑复合制品是指采用生物降解纸塑复合材料为主要原料加工而成的各种制品。

4 分类

按照耐热性能，生物降解纸塑复合材料及其制品可以分为耐热和不耐热两种；按照用途，生物降解纸塑复合材料及其制品可分为食品接触类和非食品接触类两种。

5 要求

5.1 外观

5.1.1 正常色泽，质地均匀，无填充缺陷和模型缺陷。

5.1.2 表面无油污、尘土、霉变、起泡、毛刺、划痕、皱褶、起皮、分层、破裂、穿孔等。

5.1.3 有颜色的生物降解纸塑复合材料及其制品不应有明显的变色、褪色、颜色深浅不匀（有装饰要求除外）。

5.2 结构

5.2.1 生物降解纸塑复合材料及制品的边缘光滑、规整、切边应整齐，端面应平整、洁净，卷筒纸卷应缠绕紧实、纸芯不应有松动、变形。

5.2.2 对带盖的产品，其盖合应方便平整，且容器与盖应匹配。

5.2.3 对反弹性盖的产品，其盖应可别扣。

5.2.4 对具有容器功能的生物降解纸塑复合制品，应能平放稳定。

5.3 生物降解性能

生物降解性能符合 GB/T 41010—2021，4 的要求。

5.4 重金属及特定元素含量

重金属及特定元素含量，符合 GB/T 18006.3—2020，5.5 的规定。

5.5 抗菌性能要求

生物降解纸塑复合材料及制品的抗菌性能，符合 GB/T 42702—2023 的要求。

5.6 其它性能

5.6.1 食品接触类的生物降解纸塑复合材料及其制品的其它性能，应符合 GB/T 36392—2018，4 的要求。

5.6.2 非食品接触类的生物降解纸塑复合材料及其制品的其它性能，应符合 GB/T 10335.3—2018，4 的要求。

6 试验方法

6.1 外观与结构

在实验室中用 45 度角射灯观察。

6.2 生物降解性能

按照 GB/T 41010—2021，5 的要求测定

6.3 重金属及特定元素含量

按照 GB/T 18006.3—2020，6.9 的要求测定。

6.4 抗菌性能

按照 GB/T 42702—2023 测定。

6.5 其它性能

6.5.1 食品接触类的生物降解纸塑复合材料及其制品的其它性能，按照 GB/T 36392—2018，5 进行测定；耐热性能，按照 GB/T 18006.3—2020，6.6 进行测定。

6.5.2 非食品接触类的生物降解纸塑复合材料及其制品的其它性能，按照 GB/T 10335.3—2018，5 的要求测定。

7 检验规则

7.1 食品食品接触类的生物降解纸塑复合材料及其制品的检验规划，按照 GB/T 18006.3—2020，7 的规定进行。

7.2 非食品接触类的生物降解纸塑复合材料及其制品的检验规划，按照 GB/T 10335.3—2018，6 的规定进行。

8 标识、包装、运输和贮存

8.1 标识

应符合 GB/T 41010—2021，6.7 的规定。

8.2 包装

应符合 GB/T 18006.3—2020，8.2 的规定。

8.3 运输和贮存

应符合 GB/T 18006.3—2020，8.3 的规定。
