

ICS 85.060
CCS Y 32

T/EJCCSE

团 体 标 准

T/EJCCSE XXX—2025

全降解植物基美纹纸胶带技术规范

Biodegradable plant-based masking tape

(征求意见稿)

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

中国商业股份制企业经济联合会 发布

目 次

1	范围	1
2	规范性引用文件	1
3	术语和定义	1
4	技术要求	1
4.1	外观	1
4.2	基材性能	1
4.3	力学性能	2
4.4	降解性能	2
4.5	有害物质限量	2
5	试验方法	2
5.1	外观	2
5.2	基材性能	2
5.3	力学性能	2
5.4	降解性能	2
5.5	有害物质限量	3
6	检验规则	3
6.1	检验分类	3
6.2	出厂检验	3
6.3	型式检验	3
6.4	组批	3
6.5	抽样	3
6.6	判定规则	3
7	标志、包装、运输与贮存	3
7.1	标志	4
7.2	包装	4
7.3	运输	4
7.4	贮存	4

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。

本文件由中国商业股份制企业经济联合会归口。

本文件起草单位：××××。

本文件主要起草人：××××。

全降解植物基美纹纸胶带技术规范

1 范围

本文件规定了全降解植物基美纹纸胶带的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本文件适用于美纹纸为基材的胶粘带。

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 2792 胶粘带剥离强度的试验方法

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 4851 胶粘带持粘性的试验方法

GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定

GB/T 26187 美纹纸

GB/T 20197 降解塑料的定义、分类、标识和降解性能要求

GB/T 30776 胶粘带拉伸强度与断裂伸长率的试验方法

HG/T 3949 美纹纸压敏胶粘带

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

全降解植物基美纹纸胶带 biodegradable plant-based masking tape

是一种以植物纤维为基材，涂覆可降解压敏胶粘剂制成的环保型胶带（下列简称“胶带”）。

4 技术要求

4.1 外观

胶带应切口平整，无破损、溢胶；层间应无明显缝隙；纸管不脱层、变形和撕裂。

4.2 基材性能

4.2.1 尺寸偏差及接头数量

尺寸偏差及接头数量应符合 GB/T 26187 的规定。

4.2.2 理化性能

基材的理化性能指标应符合表1的规定。

表1 理化性能

指标名称	要求			
定量及定量偏差/ (g/m ²)	48.0±1.5	52.0±2.0	55.0±2.0	62.0±2.5
厚度及厚度偏差/ μm	110±10	125±10		145±10

指标名称		要求			
抗张强度/ (KN/m)	纵向	≥2.10	≥2.20	≥2.30	≥2.40
	横向	≥1.40	≥1.50	≥1.60	≥1.80
伸长率	纵向	≥11.0			
	横向	≥5.0			
吸水性 (正反面平均) / (g/m ²)		15.0~25.0			
抗液体渗透性/s		≥120			
D65亮度		≥75.0%			
同批纸色差		≤1.5			
耐水色牢度		≤3.0			
交货水分		3.0~6.0			
注: 仅白色美纹纸考核D65亮度。					
注: 仅彩色美纹纸考核同批纸色差。					
注: 仅彩色美纹纸考核奶水色牢度。					

4.3 力学性能

胶带的力学性能根据耐温性分类应符合表2的规定。

表2 力学性能

项目	耐温性		
	<80 °C	80 °C~120 °C	≥120 °C
180° 剥离强度/ (N/cm)	≥2.0	≥2.5	≥2.5
持粘性 (24 mm×24 mm) /h	≥3	≥6	≥12
拉伸强度 (纵向) / (N/cm)	≥25	≥25	≥30
断裂伸长率 (纵向)	8%~15%		6%~15%

4.4 降解性能

降解性能应符合GB/T 20197的规定。

4.5 有害物质限量

有害物质限量应符合HG/T 3949的规定。

5 试验方法

5.1 外观

外观应采用目视法检查。

5.2 基材性能

5.2.1 尺寸偏差及接头数量

尺寸偏差及接头数量试验方法应按GB/T 26187的规定执行。

5.2.2 理化性能

理化性能试验方法应按GB/T 26187的规定执行。

5.3 力学性能

5.3.1 180° 剥离强度试验方法应按 GB/T 2792 的规定执行。

5.3.2 持粘性试验方法应按 GB/T 4851 的规定执行。

5.3.3 拉伸强度试验方法应按 GB/T 30776 的规定执行。

5.3.4 断裂伸长率试验方法应按 GB/T 30776 的规定执行。

5.4 降解性能

降解性能试验方法应按GB/T 20197的规定执行。

5.5 有害物质限量

有害物质限量试验方法应按GB/T 26125的规定执行。

6 检验规则

6.1 检验分类

检验应分为出厂检验和型式检验，检验项目应符合表3的规定。

表3 检验项目

序号	检验项目	出厂检验	型式检验
1	外观	△	△
2	尺寸偏差及接头数量	△	△
3	定量及定量偏差	△	△
4	厚度及厚度偏差	△	△
5	抗张强度	—	△
6	伸长率	—	△
7	吸水性	—	△
8	抗液体渗透性	—	△
9	D65亮度	—	△
10	同批纸色差	—	△
11	耐水色牢度	—	△
12	交货水分	—	△
13	180°剥离强度	—	△
14	持粘性	—	△
15	拉伸强度	—	△
16	断裂伸长率	—	△

注：“△”表示检验项目；“—”表示不检验项目。

6.2 出厂检验

出厂检验项目应符合表3的规定。

6.3 型式检验

型式检验项目应符合表3规定，有下列情况之一时，应进行型式检验：

- 新产品或老产品异地生产的试制定型鉴定时；
- 正常生产，每年检验一次；
- 设计、工艺、配方有改变可能影响产品质量时；
- 停产1年后，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验加工有较大差异时。

6.4 组批

同一型号、同一生产工艺、同一生产周期内连续生产的产品为一批。

6.5 抽样

抽样应按GB/T 2828.1的规定执行。

6.6 判定规则

检验结果全部合格，应判为合格。检验结果有一项不合格时，应重新加倍取样，重新检验结果仍不合格时，应判为不合格。

7 标志、包装、运输与贮存

7.1 标志

标志应清晰、耐久，内容应包括型号、规格、制造商名称、生产日期。

7.2 包装

产品内包装应采用热伸缩、独立收缩或隔膜套袋的方式。

7.3 运输

传感器在运输过程中应避免受潮、受热、受冻、受冲击和挤压。运输时应按包装箱上的运输标识执行。

7.4 贮存

胶带应贮存在干燥、通风、温湿度适宜且无腐蚀性气体的仓库中。贮存时应避免受潮、受热、受冻和受阳光直射。贮存期限不应超过1年。
