



中华人民共和国国家标准

GB/T 26187—2022

代替 GB/T 26187—2010

美 纹 纸

Crepe paper for masking tape

2022-07-11 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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。

本文件代替 GB/T 26187—2010《美纹纸》，与 GB/T 26187—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了产品分类(见第 4 章)；
- 增加了 48.0 g/m² 定量规格及相应要求(见第 5 章)；
- 增加了同批纸色差 ΔE 和彩色纸耐水色牢度指标的要求及相应试验方法(见第 5 章和第 6 章)；
- 将亮度指标的名称更改为 D65 亮度(见第 5 章, 2010 年版的第 4 章)；
- 修改了厚度及厚度偏差、抗张强度、伸长率、抗液体渗透性和交货水分指标的要求(见第 5 章, 2010 年版的第 4 章)。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本文件起草单位：台州市玫瑰纸业股份有限公司、浙江晶鑫特种纸业有限公司、浙江凯恩特种纸业有限公司、广东天章信息纸品有限公司、中轻纸品检验认证有限公司、国家纸张质量检验检测中心、中国制浆造纸研究院有限公司。

本文件主要起草人：周良勤、杨森、李大方、陈万平、周振宇、白秋美、蒙月燕、张若琛。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2010 年首次发布为 GB/T 26187—2010；
- 本次为第一次修订。

美 纹 纸

1 范围

本文件规定了美纹纸的产品分类、技术要求、试验方法、检验及判定规则以及标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于美纹胶带制造用纸。

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 450 纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定
- GB/T 451.1 纸和纸板尺寸及偏斜度的测定
- GB/T 451.2 纸和纸板定量的测定
- GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定
- GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定
- GB/T 1540 纸和纸板吸水性的测定（可勃法）
- GB/T 1914 化学分析滤纸
- 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 7974 纸、纸板和纸浆 蓝光漫反射因数 D65 亮度的测定（漫射/垂直法，室外日光条件）
- GB/T 7975 纸和纸板 颜色的测定（漫反射法）
- GB/T 10342 纸张的包装和标志
- GB/T 10739 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件
- GB/T 12914 纸和纸板 抗张强度的测定 恒速拉伸法（20 mm/min）

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品分类

美纹纸按颜色分为白色美纹纸和彩色美纹纸。

5 技术要求

5.1 美纹纸的理化性能指标应符合表1的规定。

表 1

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
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 ^a /%		≥75.0			
同批纸色差 ^b ΔE		≤1.5			
耐水色牢度 ^c		≤3.0			
交货水分/%		3.0~6.0			
<div><div>^a 仅白色美纹纸考核 D65 亮度。</div><div>^b 仅彩色美纹纸考核同批纸色差 ΔE。</div><div>^c 仅彩色美纹纸考核耐水色牢度。</div></div>					

5.2 尺寸偏差及接头数量要求

5.2.1 美纹纸卷筒宽度偏差不应超过 $^{+3}_{-1}$ mm。

5.2.2 美纹纸长度小于 5 400 m 时接头数不应超过 1 个,卷筒纸长度大于 5 400 m 时接头数不应超过 2 个。接头处应粘接牢固,并应有明显标志。

5.3 外观质量要求

5.3.1 美纹纸的纤维组织应均匀,纸面应洁净、平整,不应有浆斑、洞眼、褶子、泡泡砂、杂质性尘埃等影响使用的纸病。

5.3.2 卷筒美纹纸端面应整齐,松紧一致,无波浪状和其他机械损伤,筒芯应无松动和变形。

6 试验方法

6.1 除另有规定外,试样的采取按 GB/T 450 进行,试样的处理和试验的标准大气按 GB/T 10739 进行。

6.2 定量及定量偏差按 GB/T 451.2 测定,其中定量偏差 δG 按公式(1)计算:

$$\delta G = G - G_{\text{标称}} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

δG ——定量偏差,单位为克每平方米(g/m²);

G ——定量实测值,单位为克每平方米(g/m²);

G_{标称} ——定量标称值,单位为克每平方米(g/m²)。

6.3 厚度及厚度偏差按 GB/T 451.3 测定,其中厚度偏差 δT 按公式(2)计算:

$$\delta T = T - T_{\text{标称}} \dots\dots\dots (2)$$

式中：
 δT ——厚度偏差，单位为毫米(mm)；
 T ——厚度实测值，单位为毫米(mm)；
 $T_{\text{标称}}$ ——厚度标称值，单位为毫米(mm)。

- 6.4 抗张强度和伸长率按 GB/T 12914 测定。
- 6.5 吸水性按 GB/T 1540 测定，吸水时间为 60 s。
- 6.6 抗液体渗透性按附录 A 测定。
- 6.7 D65 亮度按 GB/T 7974 测定。
- 6.8 同批纸的色差 ΔE 按 GB/T 7975 测定。
- 6.9 耐水色牢度按附录 B 测定。
- 6.10 交货水分按 GB/T 462 测定。
- 6.11 尺寸偏差按 GB/T 451.1 测定。
- 6.12 接头数量和外观质量采用目测检验。

7 检验及判定规则

- 7.1 以一次交货为一批，每批应不多于 30 t。
- 7.2 生产方应保证生产的产品质量符合本文件规定，每卷纸应附一份产品质量检验合格证。
- 7.3 产品交收检验抽样按 GB/T 2828.1 规定进行，样本单位为“卷”。接收质量限(AQL)：抗张强度、伸长率、抗液体渗透性、吸水性、耐水色牢度，AQL=6.5；定量及定量偏差、厚度及厚度偏差、交货水分、D65 亮度、同批纸色差 ΔE 、外观质量、尺寸偏差、接头数，AQL=10。抽样方案采用正常检验二次抽样方案，检验水平为一般检验水平 I，见表 2。

表 2

批量/卷	正常检验二次抽样方案 一般检验水平 I				
	样本量	AQL=6.5		AQL=10.0	
		Ac	Re	Ac	Re
2~25	2	0	1	—	—
	3	—	—	0	2
	3(6)	—	—	1	2
26~90	3	0	2	0	2
	3(6)	1	2	1	2
91~150	5	0	2	0	3
	5(10)	1	2	3	4

- 7.4 合格项的判定：理化指标、尺寸偏差及接头数量、外观质量分别满足第 5 章中要求，判定各项合格，否则判定不合格。
- 7.5 合格批的判定：所有检验结果全部合格，则判定该批美纹纸合格，否则判定该批美纹纸不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

- 8.1 产品的标志和包装应符合 GB/T 10342 的规定。
- 8.2 产品运输时,应使用具有防护措施的洁净的运输工具,不应和有污染性气味的物资混装运输。
- 8.3 产品在搬运过程中应注意轻放,不应抛扔。
- 8.4 产品应在干燥环境中妥善贮存保管,防止雨、雪、地面湿气及其他有害物质的影响。

附 录 A
(规范性)
抗液体渗透性试验方法

A.1 仪器与试剂

A.1.1 秒表,分辨力为 0.1 s。

A.1.2 水平仪。

A.1.3 蒸馏水或去离子水,水温为 $(23\pm 0.5)^{\circ}\text{C}$ 。

A.1.4 玻璃水槽,内尺寸为 $1\,510\text{ mm}\times 200\text{ mm}$,槽沿下 20 mm 处带有一块固定的厚度为 5 mm 的水平平板玻璃。

A.2 试样采取和制备

A.2.1 按 GB/T 450 的规定进行取样。

A.2.2 裁取 5 张尺寸为 $1\,610\text{ mm}$ (横向) $\times 300\text{ mm}$ (纵向)的试样;操作时注意不要直接用手触摸试样有纹的一面,并防止划伤试样。

A.3 试验步骤

A.3.1 将玻璃水槽(A.1.4)擦拭干净,置于水平试验台上。用水平仪校准玻璃水槽,确保平板玻璃水平。

A.3.2 将试样有纹的一面朝上铺在玻璃板上,轻轻压平试样使其与平板玻璃接触。铺放试样时,保证试样的中心点与玻璃水槽中心点重合,以试样周边均超出平板玻璃 50 mm 为宜。

A.3.3 将 500 mL 水(A.1.3)均匀恒速从左到右倒在试样的表面上,并同时按下秒表(A.1.1)计时。

A.3.4 观察试样直至试样中出现直径大于或等于 5 mm 的小圆点即视为开始渗水,并停止计时,记录秒表上显示的时间。

A.4 结果表示

在同样条件下,取 5 张试样测量值中最小值作为测定结果,单位为秒(s)。

附 录 B
(规范性)
耐水色牢度的测定

B.1 试验设备及材料

B.1.1 搪瓷盘或类似容器:长 200 mm、宽 200 mm 或更大尺寸。

B.1.2 滤纸:中速定性滤纸,符合 GB/T 1914 要求。

B.2 试验步骤和结果表示

B.2.1 切取尺寸为 100 mm×100 mm 的试样 10 片,形成试样叠,选取 3 片试样分别在任一角上标出序号,作为待测试样。

B.2.2 分别测试所选 3 片试样的 L^* 、 a^* 、 b^* 值。

B.2.3 将适量蒸馏水或去离子水倒入搪瓷盘(B.1.1),后将试样放入水中,浸泡 30 min 取出试样,用滤纸(B.1.2)吸去试样表面多余水,在室温下自然风干后,再次测试试样的 L^* 、 a^* 、 b^* 值。

B.2.4 计算试样浸泡前后的色差。

B.2.5 每个样品测试 3 片试样,以 3 片试样色差的平均值表示样品的耐水色牢度,结果保留 1 位小数。

