



中华人民共和国国家标准

GB/T 22823—2025

代替 GB/T 22823—2008

胶带原纸

Adhesive tape base paper

2025-08-29 发布

2026-03-01 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 22823—2008《胶带原纸》，与 GB/T 22823—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第1章,2008年版的第1章)；
- b) 更改了分类(见第4章,2008年版的第3章)；
- c) 更改了双面胶带原纸定量偏差、紧度、抗张强度、纵向湿抗张强度的要求(见 5.1.1,2008年版的 4.1)；
- d) 增加了双面胶带原纸吸水性的要求和试验方法(见 5.1.1 和 6.6)；
- e) 增加了单面胶带原纸内在质量的要求(见 5.1.2)；
- f) 更改了外观和接头数的要求(见 5.2、5.3,2008年版的 4.3、4.4)；
- g) 增加了平滑度、同批纸色差 ΔE 、抗液体渗透性、耐水色牢度的试验方法(见 6.7、6.9、6.10 和 6.11)；
- h) 更改了检验规则(见第7章,2008年版的第6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：浙江凯恩新材料有限公司、浙江舜浦新材料科技有限公司、江苏顶航材料科技有限公司、浙江凯丰新材料股份有限公司、浙江睿麟科技有限公司、中国制浆造纸研究院有限公司、中轻纸品检验认证有限公司。

本文件主要起草人：周振宇、刘成跃、陈君花、袁桃静、王东、安田田、曾睿涛、林晓毅、朱贤齐、朱勇、曾福麟、张琦、刘洋、温建宇、王鑫婷、冯亚芳。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2008年首次发布为 GB/T 22823—2008；

——本次为第一次修订。

胶 带 原 纸

1 范围

本文件规定了胶带原纸的要求,检验规则,标志、包装、运输及贮存,描述了相应的试验方法,给出了有关分类的信息。

本文件适用于胶带原纸的生产、检验和销售。

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 第2部分:定量的测定

GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定

GB/T 456 纸和纸板平滑度的测定(别克法)

GB/T 461.3 纸和纸板 吸水性的测定(浸水法)

GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定

GB/T 465.2 纸和纸板 浸水后抗张强度的测定

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 分类

4.1 胶带原纸按用途分为双面胶带原纸和单面胶带原纸。双面胶带原纸用于制作双面胶带,单面胶带原纸用于制作单面胶带(和纸胶带)。

4.2 单面胶带原纸按颜色分为白色单面胶带原纸和彩色单面胶带原纸。

5 技术要求

5.1 内在质量

5.1.1 双面胶带原纸的内在质量应符合表 1 规定。

表 1 双面胶带原纸内在质量要求

指标名称		要求							
定量及定量偏差/(g/m ²)		11.0 ±0.6	12.0 ±0.6	14.0 ±0.7	16.0 ±0.8	18.0 ±0.9	20.0 ±1.0	22.0 ±1.1	25.0 ±1.2
紧度/(g/cm ³)		≤0.53		≤0.58		≤0.62		≤0.65	
抗张强度/(kN/m)	纵向	≥0.56	≥0.66	≥0.82	≥1.05	≥1.25	≥1.35	≥1.65	≥1.80
	横向	≥0.10	≥0.11	≥0.13	≥0.16	≥0.20	≥0.24	≥0.28	≥0.30
纵向湿抗张强度/(kN/m)		≥0.10	≥0.12	≥0.16	≥0.19	≥0.23	≥0.27	≥0.30	≥0.35
吸水性/(g/m ²)		20.0~40.0				30.0~60.0			
D65 亮度/%		≥75.0							
交货水分/%		≤8.0							

5.1.2 单面胶带原纸的内在质量应符合表 2 规定。

表 2 单面胶带原纸内在质量要求

指标名称		要求
定量/(g/m ²)		35.0~65.0
定量偏差/%		±5.0
紧度(g/cm ³)		0.56~0.80
抗张强度(kN/m)	纵向	≥1.80
	横向	≥0.70
伸长率/%	纵向	≥2.5
	横向	≥5.0
纵向湿抗张强度(kN/m)		≥0.60
平滑度(正面)/s		≥15
D65 亮度 ^a /%		≥75.0
同批纸色差 ΔE ^b		≤4.0
抗液体渗透性/s		≥90
耐水色牢度 ^b		≤2.0
交货水分/%		≤8.0
^a 仅白色纸考核。		
^b 仅彩色纸考核。		

5.2 外观

5.2.1 胶带原纸为卷筒纸,卷筒端面应整齐,无波浪状和其他机械损伤,两端面松紧应一致,纸端面应无裂口,无夹边,纸芯应无松动和变形。

5.2.2 纸张应平整、洁净、无皱纹、无破洞;纤维组织应均匀,无沙粒、杂质和浆块等影响使用的纸病。

5.3 接头数

每卷纸接头数应不超过 2 个,接头处应粘接牢固,并应有明显标记。

5.4 尺寸及尺寸偏差

胶带原纸的卷筒宽度按订货合同,宽度偏差应不超过 ± 3 mm;卷筒直径为 500 mm~1 000 mm,或按订货合同。

6 试验方法

6.1 试样的采取和处理

试样的采取按 GB/T 450 进行。对于定量及定量偏差、紧度、抗张强度、伸长率、纵向湿抗张强度、吸水性、平滑度和尺寸偏差的测定,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

定量及定量偏差按 GB/T 451.2 进行测定。

6.3 紧度

按 GB/T 451.3 进行测定。测定试样的层积厚度,以单层厚度计算紧度。

6.4 抗张强度和伸长率

按 GB/T 12914 进行测定。

6.5 纵向湿抗张强度

按 GB/T 465.2 进行测定,试样浸水时间为 10 min。

6.6 吸水性

按 GB/T 461.3 进行测定,吸水时间为 60 s。

6.7 平滑度

按 GB/T 456 进行测定。

6.8 D65 亮度

按 GB/T 7974 进行测定。

6.9 同批纸色差 ΔE

按 GB/T 7975 进行测定。

6.10 抗液体渗透性

按附录 A 进行测定。

6.11 耐水色牢度

按附录 B 进行测定。

6.12 交货水分

按 GB/T 462 进行测定。

6.13 外观和接头数

采用目测检验。

6.14 尺寸及尺寸偏差

按 GB/T 451.1 进行测定。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

产品出厂前应按本文件的要求逐批进行检验,符合要求方可出厂。

7.1.2 型式检验

相同原料、相同工艺的同类产品每年应进行不少于一次型式检验,有下列情况之一时,也应进行型式检验:

- a) 产品转产时;
- b) 产品改变生产工艺或原料时;
- c) 停产 3 个月以上再恢复生产时;
- d) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时。

7.2 检验项目

出厂检验项目和型式检验项目按表 3 执行。

表 3 检验项目

序号	检验项目	出厂检验	型式检验	要求的章条号	检验方法的章条号
1	定量及定量偏差	●	●	5.1	6.2
2	紧度	●	●	5.1	6.3
3	抗张强度	●	●	5.1	6.4
4	纵向湿抗张强度	●	●	5.1	6.5
5	吸水性	●	●	5.1	6.6

表 3 检验项目（续）

序号	检验项目	出厂检验	型式检验	要求的章条号	检验方法的章条号
6	D65 亮度	●	●	5.1	6.8
7	同批纸色差 ΔE	●	●	5.1	6.9
8	伸长率	●	●	5.1	6.4
9	平滑度	●	●	5.1	6.7
10	抗液体渗透性	●	●	5.1	6.10
11	耐水色牢度	—	●	5.1	6.11
12	交货水分	●	●	5.1	6.12
13	外观质量	●	●	5.2	6.13
14	接头	●	—	5.3	6.13
15	尺寸及尺寸偏差	●	●	5.4	6.14
注：“●”表示包含该检验项目，“—”表示不包含该检验项目。					

7.3 组批规则和抽样方案

7.3.1 组批规则

以同一规格相同原料、相同工艺连续生产的产品一次交货数量为一批，每批应不超过 20 t。

7.3.2 抽样方案

产品交收检验应按 GB/T 2828.1 规定进行，样本单位为卷或筒。接收质量限(AQL)：抗张强度、伸长率、纵向湿抗张强度、吸水性、抗液体渗透性、耐水色牢度 AQL=6.5，定量及定量偏差、紧度、正面平滑度、D65 亮度、同批纸色差 ΔE 、交货水分、外观和接头数、尺寸及尺寸偏差 AQL=10。抽样方案采用正常检查二次抽样方案，检验水平为一般检验水平 I，见表 4。

表 4 抽样方案

批量(卷或筒)	正常检查二次抽样方案 一般检验水平 I				
	样本量	AQL=6.5		AQL=10	
		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
注 1: Ac——接收数,Re——拒收数。					
注 2: “—”表示对于该 Ac 和 Re,不使用对应样本量。					

7.4 质量判定

第一次检验的样品数量应等于该方案给出的第一样本量。如果第一样本中发现的不合格品数小于或等于表 4 中的第一接收数,则判定该批合格;如果第一样本中发现的不合格品数大于或等于表 4 中的第一拒收数,则判定该批不合格。如果第一样本中发现的不合格品数介于表 4 中第一接收数与第一拒收数之间,应检验由方案给出样本量的第二样本并累计在第一样本和第二样本中发现的不合格品数。如果不合格品累计数小于或等于表 4 中第二接收数,则判定该批合格;如果不合格品累计数大于或等于表 4 中第二拒收数,则判定该批不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

- 8.1 产品的标志和包装按 GB/T 10342 执行,或按合同规定。
- 8.2 产品运输时,应使用具有防护措施的洁净的运输工具。
- 8.3 产品在搬运过程中,应注意轻放,不应抛扔。
- 8.4 产品应妥善贮存保管,防止雨、雪、地面湿气及其他有害物质的影响。

附 录 A
(规范性)
抗液体渗透性的测定

A.1 仪器与试剂

A.1.1 秒表,分辨力不低于 0.1 s。

A.1.2 水平仪。

A.1.3 蒸馏水或去离子水,水温为 $(23.0 \pm 0.5)^\circ\text{C}$ 。

A.1.4 搪瓷盘或其他类似容器,尺寸为 400 mm×300 mm×35 mm 或相近尺寸。

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 470 mm×370 mm 的试样,试样表面不应有孔洞、破损等纸病。也可根据所选搪瓷盘尺寸,裁取试样面积大于搪瓷盘的其他尺寸试样,加水时不应溢出试样外。

A.3 试验步骤

A.3.1 将搪瓷盘(A.1.4)擦拭干净,置于水平试验台上。用水平仪(A.1.2)校准搪瓷盘,确保搪瓷盘水平。

A.3.2 将试样平整铺在搪瓷盘上,轻轻压平试样使其与托盘底部接触,操作时注意防止试样出现折痕。铺放试样时,使试样中心与搪瓷盘中心点重合,以试样周边均超出搪瓷盘主沿 30 mm 为宜。

A.3.3 将 500 mL 蒸馏水或去离子水(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,精确至 0.1 s。

A.3.5 平行测定 5 个试样。

A.4 结果表示

以 5 个试样测试值中的最小值作为测定结果,以秒(s)表示,结果修约至整数位。

附 录 B
(规范性)
耐水色牢度的测定

B.1 仪器与试剂

B.1.1 搪瓷盘或其他类似容器,尺寸为 400 mm×300 mm×35 mm 或相近尺寸。

B.1.2 中速化学定性分析滤纸,符合 GB/T 1914 要求。

B.1.3 蒸馏水或去离子水。

B.2 试验步骤

B.2.1 裁取尺寸为 100 mm×100 mm 的试样至少 10 片,试样表面不应有孔洞、破损等纸病。将 10 片试样叠放,形成试样叠,确保不透光。选取 3 片试样,分别在试样任一角上标记序号,作为待测试样。

B.2.2 按 GB/T 7975 分别测定 3 片试样正反面的 L^* 、 a^* 、 b^* 值,以试样叠作为背衬。

B.2.3 将试样放入搪瓷盘(B.1.1)中,向搪瓷盘中倒入适量蒸馏水或去离子水(B.1.3),水应淹没试样。试样浸泡 30 min 后取出,用滤纸(B.1.2)吸去试样表面多余水分,在室温下自然风干后,按 B.2.2 步骤再次测定试样的 L^* 、 a^* 、 b^* 值,以未经浸泡的试样叠作为背衬。

B.2.4 按 GB/T 7975 计算试样浸泡前后的色差。

B.3 结果表示

每个样品测试 3 片试样,以 3 片试样色差的算术平均值表示样品的耐水色牢度,结果保留一位小数。