

ICS 85.060

CCS Y39

T/ZJZZXH

浙江省造纸协会团体标准

T/ZJZZXH XXXX—XXXX

开化藤纸

Kaihua Rattan Paper

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

发布

目 次

前言	II
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 尺寸偏差	1
4.3 理化指标	1
5 试验方法	2
5.1 试验准备	2
5.2 外观	2
5.3 尺寸偏差	2
5.4 理化指标	2
6 检验规则	3
6.1 检验分类	3
6.2 组批	3
6.3 出厂检验	3
6.4 型式检验	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。

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这些专利的责任。

本文件由浙江省造纸行业协会提出并归口。

本文件起草单位：开化县开化纸传统技艺研究中心、开化贡纸文化发展有限公司、浙江武英殿文化发展有限公司、浙江科技大学、轻工业杭州机电设计研究院有限公司、开化县林业发展有限公司、华南理工大学、复旦大学、中国古籍保护协会、浙江档案馆、杭州国家版本馆、中国林业科学研究院亚热带林业研究所、造纸工业生产力促进中心。

本文件主要起草人：XXX

开化藤纸

1 范围

本文件规定了开化藤纸外观、尺寸偏差和理化性能等要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则及标志、标签、包装、运输、贮存的内容，给出了便于技术规定的产品分类。

本文件适用于各造纸企业生产的开化藤纸。

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 451.3 纸和纸板厚度的测定
- GB/T 455 纸和纸板撕裂度的测定
- GB/T 459 纸和纸板伸缩性的测定
- GB/T 464 纸和纸板的干热加速老化
- GB/T 465.2 纸和纸板 浸水后抗张强度的测定
- GB/T 1541 纸和纸板 尘埃度的测定
- 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 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）
- GB/T 18739 地理标志产品 宣纸
- 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
- DA/T 11-1994 文件用纸耐久性测试法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

4.1 外观

纸质挺括绵韧，手感润柔，纸面应平整，切边应整齐洁净，不许有褶子、裂口、洞眼、沙粒和附着物等影响使用的瑕疵。同批产品色调应一致，亮度（白度）差不得大于3%（绝对值）。

4.2 尺寸偏差

产品实际尺寸与标示尺寸相符，允许偏差为 ± 3 mm。如有特殊要求，可根据顾客要求而定。

4.3 理化指标

产品的理化指标应符合表1的规定。

表1 理化指标

指标名称	单位	指标		
		净皮类	混皮类	混料类
定量	g/m ² ($\pm 5\%$)	16	22	18

紧度		g/cm ³	0.28±0.05		
聚合度		n	1590	1250	524
亮度（白度）	≥	%	70		
裂断长纵横平均	≥	km	4.30	3.24	1.47
撕裂指数纵横平均	≥	mN m ² /g	15.91	10.42	7.8
湿强度纵横平均	≥	mN	495	410	320
润墨性		-	应符合标准样要求		
耐老化白度（绝对值）下降	≤	%	5.0		
耐老化年限		年	500年以上		
pH值			7~8.5		
吸水性	纵横平均	mm	18~25		
	纵横差		1.67		
伸缩性	受湿后平均伸长	%	0.17		
	干燥后平均收缩		1.00		
尘埃度	0.5 mm ² ~2.0 mm ²	个/m ²	68	88	100
	其中：不多于0.3 mm ² ~1.5 mm ² （黑）		24	28	32
	大于1.5 mm ² （黑）		不许有		
交货水分		%	8.0~10.0		

5 试验方法

5.1 试验准备

试验应在GB/T 10739 规定的条件下进行，试样采样按GB/T 450规定进行。

5.2 外观

在自然光线下，以目测、手感进行检验。

5.3 尺寸偏差

按GB/T 451.1规定进行测定。

5.4 理化指标

5.4.1 紧度

按GB/T 451.3规定进行测定。

5.4.2 亮度（白度）

按GB/T 7974规定进行测定。

5.4.3 裂断长纵横平均

按GB/T 12914规定进行测定。

5.4.4 撕裂指数纵横平均

按GB/T 455规定进行测定。

5.4.5 湿强度纵横平均

按GB/T 465.2规定进行测定。浸水时间为10 min。

5.4.6 润墨性

按GB/T 18739的相关规定进行测定。

5.4.7 耐老化白度（绝对值）下降

按GB/T 464的规定，连续加热72 h，测定老化前、后的试样白度，计算差值。

5.4.8 耐老化年限

按DA/T 11-1994的规定，经 $100\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、576 h(24天)干热加速老化后，其耐折度保留率纵、横向均不低于50%，撕裂度保留率纵、横向均不低于80%，水抽提液pH值为7.5~9.5，则为最耐久纸（保存500年以上）。

5.4.9 吸水性

切取宽15 mm，长250 mm的纵横试样各5条，一端夹在吸水性测定仪的夹纸器上，将试样另一端垂直插入水温为 $(23\pm 1)^{\circ}\text{C}$ 的水中5 min；待液面升到试样20 mm高度时开始计时。60 s后从20 mm高度起读出其液面上升高度，以测定值的算术平均值表示测定结果，精确至1 mm。

5.4.10 pH值

采用冷抽提法检测，剪取5~10 mm²纸张样品若干，用天平称取2 g试样(精确至0.1g)并置于锥形瓶中，在锥形瓶中倒入100 mL蒸馏水，并在 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$ 的环境下放置1 h，期间至少摇动锥形瓶一次，将溶液倒入小烧杯中，使用pH计测量样品溶液，待测量值稳定后，记录数据。

5.4.11 伸缩性

按GB/T 459规定进行测定。

5.4.12 尘埃度

按GB/T 1541规定进行测定。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为型式检验和出厂检验。

6.2 组批

以同一工艺、同一原辅材料生产的同一规格产品为一组批。

6.3 出厂检验

6.3.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格，方能出厂。

6.3.2 出厂检验项目包括本文件中的外观、尺寸偏差的所有项目。

6.3.3 出厂检验应进行全数检验，因批量大，进行全数检验有困难时可实行抽样检验，抽样检验方法GB/T 2828.1 计数抽样检验程序一次性抽样方案的规定进行，检验水平为II。接收质量限(AQL)取6.5；根据表2抽取样本。

表2 抽样数量及判定组

批量范围	样本数	接收数 (Ac)	拒收数 (Re)
26~50	8	1	2
51~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8
501~1200	80	10	11
1201~3200	125	14	15
≥ 3201	200	21	22

注：26件以下应全数检验。

6.3.4 判定规则：样本中发现不合格数小于等于表2规定的接收数(Ac)，则判定该批次产品合格；若样本发现的不合格数大于等于表2规定的拒收数(Re)，可用备用样品或在原批次中加一倍抽样，进

行复检，复检结果合格的，该批次判为合格，复检结果仍不合格的，该批次判为不合格。

6.4 型式检验

6.4.1 正常生产时每年进行一次型式检验，有下列情况时也应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定；
- b) 正式生产时，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 产品停产 12 个月以上重新恢复生产时。

6.4.2 型式检验项目包括要求中的全部项目。

6.4.3 型式检验应从出厂检验合格产品中随机抽取，抽取数量应满足检测要求。

6.4.4 判定规则：当型式检验结果全部符合本文件要求时，判型式检验合格。若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。
