

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5646—2021

烘 焙 纸

Baking paper

2021-12-02 发布

2022-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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：仙鹤股份有限公司、杭州广联复合材料有限公司、临朐玉龙造纸有限公司、浙江仙鹿新材料有限公司、中轻纸品检验认证有限公司、杭州洪昌纸制品有限公司、中国制浆造纸研究院有限公司、中国制浆造纸研究院衢州分院。

本文件主要起草人：王昱哲、喻善睦、袁麟、刘祥波、王桂红、刘文、史贺、李鸿凯、叶燕娜、尹培农、张若琛、陈群燕。

本文件为首次发布。

烘 焙 纸

1 范围

本文件规定了烘焙纸和烘焙原纸的产品分类、要求、检验规则、标志、包装、运输、贮存，描述了相应的试验方法。

本文件适用于以烘焙原纸为基纸经涂硅油后加工而成的供烘、烤、蒸用烘焙纸的生产、检验和销售，也适用于生产烘焙纸用的烘焙原纸的生产、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 纸和纸板定量的测定
- GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定
- GB/T 454 纸耐破度的测定
- 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 1540 纸和纸板吸水性的测定 可勃法
- GB/T 1541 纸和纸板 尘埃度的测定
- 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 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（20mm/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

烘焙原纸按颜色分为白色烘焙原纸和本色烘焙原纸。

5 要求

5.1 烘焙纸的技术指标应符合表1的规定。

表1

项 目	单 位	指 标
定 量	g/m ²	25.0~76.0
定量偏差	%	±6.0
耐破指数 ≥	kPa·m ² /g	3.00
防粘性能 ^a ≤	N/25mm	0.10
交货水分	%	5.0~9.0
^a 双面涂硅油的烘焙纸，防粘性能结果为两面剥离力数值的算术平均值；单面涂硅油的烘焙纸，防粘性能结果为涂硅油面的剥离力数值。		

5.2 烘焙原纸的技术指标应符合表2的规定。

表2

项 目			单 位	指 标
定 量			g/m ²	24.0~75.0
定量偏差			%	±5.0
紧 度			≥ g/cm ³	0.90
抗张指数	纵 向	≥	N•m/g	70.0
	横 向	≥		30.0
湿抗张指数	纵 向	≥	N•m/g	6.0
吸水性（正反面均）			g/m ²	15.0~25.0
D65亮度 ^a			%	75.0~85.0
尘埃度	白色烘焙原纸	0.3 mm ² ~2.0 mm ²	个/m ²	10
		>2.0 mm ² ~3.0 mm ²		2
		>3.0 mm ²		不应有
	本色烘焙原纸	0.3 mm ² ~2.0 mm ²	个/m ²	100
		>2.0 mm ² ~3.0 mm ²		20
		>3.0 mm ²		不应有
交货水分			%	4.0~8.0

^a 仅白色烘焙原纸考核项目。

5.3 烘焙原纸应使用原生纤维生产。

5.4 烘焙原纸为卷筒纸，卷筒纸的尺寸偏差不应超过±2 mm。烘焙纸为平板纸或卷筒纸，平板纸或卷筒纸的尺寸偏差不应超过±3 mm，平板纸的偏斜度不应超过3 mm。

5.5 产品的切边应整齐、洁净。

5.6 产品的纤维组织应均匀，纸面应平整，不应有褶子、皱纹、残缺、破损、斑痕、硬质块及明显条痕等外观缺陷。

5.7 每批产品色泽应均匀一致，不应有明显色差。

6 试验方法

6.1 试样的采取按 GB/T 450 进行。

- 6.2 试样的处理和试验的标准大气条件按 GB/T 10739 进行。
- 6.3 定量及定量偏差按 GB/T 451.2 进行测定。
- 6.4 紧度按 GB/T 451.3 进行测定。
- 6.5 耐破指数按 GB/T 454 进行测定。
- 6.6 防粘性能按附录 A 进行测定。
- 6.7 抗张指数按 GB/T 12914 进行测定。
- 6.8 湿抗张指数按 GB/T 465.2 进行测定，浸水时间为 5 s。
- 6.9 吸水性按 GB/T 1540 进行测定，测试时间为 60 s。
- 6.10 D65 亮度按 GB/T 7974 进行测定。
- 6.11 尘埃度按 GB/T 1541 进行测定。
- 6.12 交货水分按 GB/T 462 进行测定。
- 6.13 尺寸偏差、偏斜度按 GB/T 451.1 进行测定。
- 6.14 外观质量采用目测检验。

7 检验规则

- 7.1 以一次交货数量为一批，但每批应不多于 10 t。
- 7.2 产品应按本文件或订货合同检验合格后方可出厂，每件产品交货时应附有产品合格证。
- 7.3 产品交收检验抽样应按 GB/T 2828.1 的规定进行，样本单位为件（卷）。接收质量限（AQL）：紧度、湿抗张指数、吸水性、防粘性能，AQL=4.0；定量偏差、抗张指数、D65 亮度、尘埃度、交货水分、耐破指数、尺寸偏差、偏斜度、外观质量，AQL=6.5。采用正常检验二次抽样方案，检验水平为特殊检查水平 S-2（见表 3）。

表3

批量/件或卷	正常检验二次抽样方案 特殊检查水平S-2				
	样本量/件或卷	AQL=4.0		AQL=6.5	
		Ac	Re	Ac	Re
2~150	3	0	1	—	—
	2	—	—	0	1
151~500	3	0	1	—	—
	5	0	1	1	2
	5 (10)	—	—	1	2

7.4 可接收性的确定：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第一接收数，应认为该批是可接收的；如果第一样本中发现的不合格品数大于或等于第一拒收数，则认为该批是不可接收的。如果第一样本中发现的不合格品数介于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第二接收数，则判定该批是可接收的；如果不合格品累计数大于或等于第二拒收数，则判定该批是不可接收的。

7.5 需方有权检查该批纸的质量是否符合本文件或订货合同的规定，检验时应先检查外部包装，然后从中取样进行检验。如果检验结果与本文件或订货合同的规定不符，需方应在到货后1个月内或按订货

合同通知供方共同取样复验；若仍不符合本文件或订货合同的规定则判为批不合格，由供方负责处理；若符合本文件或订货合同的规定合格则判为批合格，由需方负责处理。

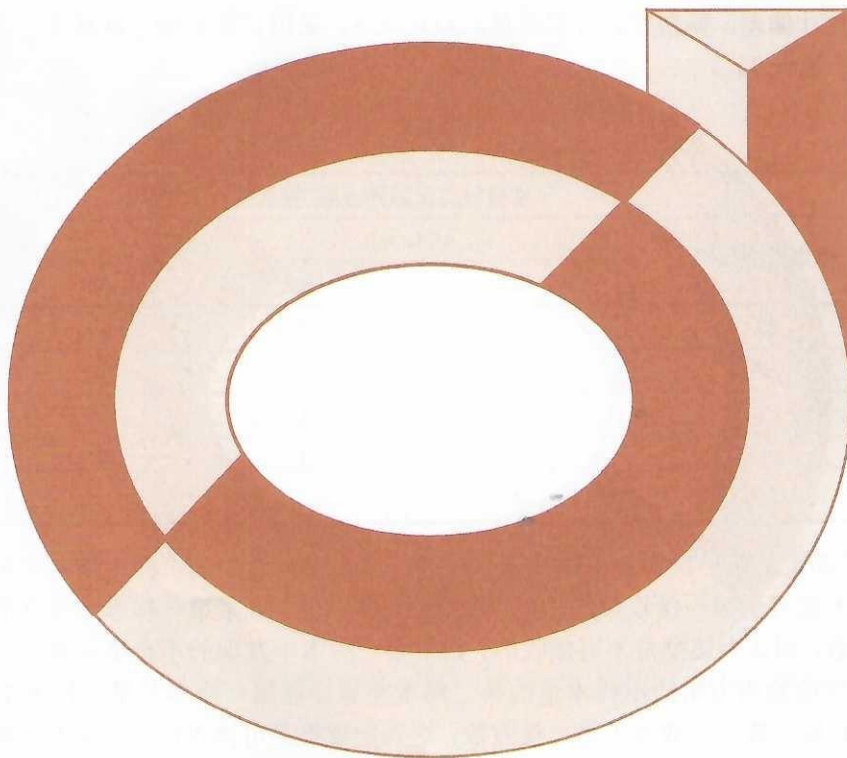
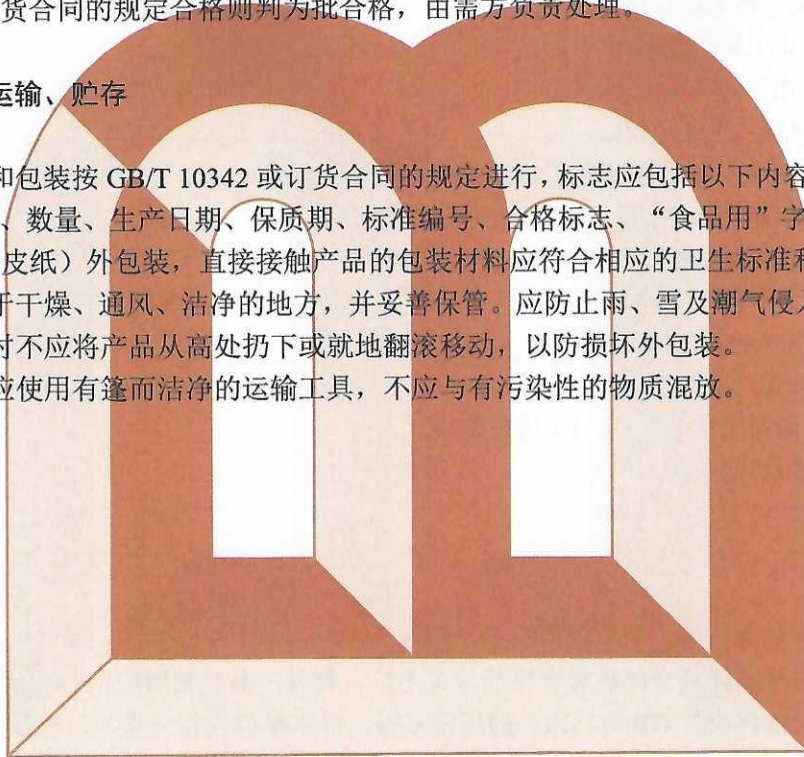
8 标志、包装、运输、贮存

8.1 产品的标志和包装按 GB/T 10342 或订货合同的规定进行，标志应包括以下内容：产品名称、厂名、厂址、定量、规格、数量、生产日期、保质期、标准编号、合格标志、“食品用”字样。产品应采用塑料膜缠绕（或用牛皮纸）外包装，直接接触产品的包装材料应符合相应的卫生标准和有关规定要求。

8.2 产品应存放于干燥、通风、洁净的地方，并妥善保管。应防止雨、雪及潮气侵入产品，影响质量。

8.3 搬运、装卸时不应将产品从高处扔下或就地翻滚移动，以防损坏外包装。

8.4 产品运输时应使用有篷而洁净的运输工具，不应与有污染性的物质混放。



附录 A (规范性) 防粘性能的测定

A.1 原理

在规定条件下,以标准胶带剥离 25 mm 宽、100 mm 长试样所用力值的算术平均值来评价烘焙纸的防粘性能,单位为牛顿每二十五毫米 (N/25 mm)。

A.2 仪器设备

A.2.1 不锈钢板,尺寸约为180 mm×40 mm。

A.2.2 压辊,一个直径为84 mm,宽度为45 mm的钢辊,外包约6 mm的厚橡胶,橡胶类型为邵尔A型,IRHD (国际橡胶硬度) 为 80 ± 5 。压辊质量为 (2.00 ± 0.05) kg。结构如图A.1所示。

单位为毫米

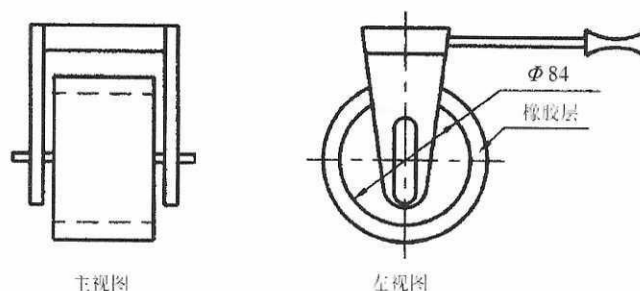


图 A.1 压辊示意图

A.2.3 标准胶带,宽度为25 mm,黏着力在10 N/cm~16 N/cm。

A.2.4 拉力试验机,试样的破坏负载在满负载的15 %~85 %,力值示值误差不大于1 %。

A.2.5 双面胶带,宽度不小于25 mm。

A.3 试样的采取和制备

A.3.1 去掉最外层的3张,然后沿纸幅横向切取纵向长度约200 mm、横向宽度大于25 mm的试样不少于6条。取样时手不应接触试样的测试区域。

A.3.2 将试样一面朝下(对于单面涂硅油的试样,朝下的一面为未涂硅油面),放置在平整干燥的平面上。从标准胶带(A.2.3)上剪下与待测试样相同长度的胶带,去掉保护层,将胶带的一端和试样的一端对齐粘贴在试样涂硅油的一面上,中间不应夹有气泡,另一端留出约20 mm长的胶带不粘贴试样,并向上折起。胶带的长边应与试样的长边相互平行,并剪掉试样宽于胶带的部分。用压辊(A.2.2)在不施加外力的自身重力下匀速往返辊压试样3次。标准胶带折起部分应粘贴上宽25 mm的其他无黏性材料(此材料的抗张强度应大于所测烘焙纸的剥离力,长度足够使其被夹于上夹头)。

A.3.3 将双面胶带(A.2.5)粘贴在不锈钢板(A.2.1)上。将试样另一面粘贴在不锈钢板上的双面胶带上。粘贴时应使试样的一端与不锈钢板的一端平齐,试样的长边与不锈钢板的长边平行。

A.4 试验步骤

A.4.1 设定拉力试验机（A.2.4）的参数如下：

- a) 去尾长度：25 mm；
- b) 拉伸速度：300 mm/min；
- c) 预拉伸距离：25 mm；
- d) 测量距离：100 mm。

A.4.2 将不锈钢板（含双面胶带及烘焙纸试样）固定于拉伸试验机的下夹头，保持不锈钢板竖直放置。将无黏性材料的一端固定于上夹头。

A.4.3 开始试验直至拉力机停止，记录剥离所需要的力。

A.5 结果表示

测试6条试样，以6条试样有效测试值的算术平均值作为测试结果，单位为牛顿每二十五毫米（N/25mm），精确至小数点后2位。
