



中华人民共和国国家标准

GB/T 28121—2011

非热封型茶叶滤纸

Tea bag paper of non heat seal type

2011-12-30 发布

2012-08-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

非热封型茶叶滤纸

1 范围

本标准规定了非热封型茶叶滤纸的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于非热封型茶叶自动包装机用的滤纸,也适用于手工包装茶叶、咖啡、中成药用的滤纸。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 465.2 纸和纸板 浸水后抗张强度的测定

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 5009.78 食品包装用原纸卫生标准的分析方法

GB/T 10340 纸和纸板 过滤速度的测定

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 11680 食品包装用原纸卫生标准

GB/T 12914 纸和纸板 抗张强度的测定

GB/T 23227 卷烟纸、成形纸、接装纸及具有定向透气带的材料 透气度的测定

GB/T 24996 纸张中脱墨回用纤维的判定

3 产品分类

3.1 非热封型茶叶滤纸为卷筒(盘)纸,卷纸按宽度分为 94 mm、103 mm、145 mm 三种规格,也可根据订货合同生产其他规格的产品。

3.2 非热封型茶叶滤纸按定量分为 I 型、II 型。

3.3 卷筒(盘)直径按订货合同规定。

4 技术要求

4.1 非热封型茶叶滤纸的技术指标应符合表 1 或订货合同的规定。

表 1

指 标 名 称		单 位	规 定	
			I 型	II 型
定量		g/m ²	12.5±1.0	14.5±1.0
厚度 ≥		μm	20	30
抗张强度 ≥	纵向	kN/m	0.55	0.60
	横向		0.20	0.20
湿抗张强度 ≥	纵向	kN/m	0.12	0.12
滤水时间 ≤		s	1.0	1.0
透气度(1 kPa) ≥		cm ³ /(min·cm ²)	12 000	10 000
交货水分		%	4.0~10.0	
异味		—	合格	
漏茶末		—	合格	
注：在透气度和滤水时间中选择一项进行测定，有一项合格即视为合格。				

4.2 纸张的纤维组织应均匀，纸面应洁净、平整，不应有硬质块、皱褶、洞眼、裂口及较大纤维束等影响使用的纸病。

4.3 卷筒(盘)纸的宽度尺寸偏差应不超过 $\pm 1\text{ mm}$ 。

4.4 卷筒(盘)纸的接头应牢固，每个卷筒(盘)纸的接头应不超过 2 个，接头应平整，上下层不应粘连，接头处应有明显标记。

4.5 卷筒(盘)纸的切边应整齐，端面应平整、洁净，纸卷应紧实，筒芯不应松动。

4.6 卫生指标应符合 GB 11680 的规定。

4.7 非热封茶叶滤纸生产时不应使用回用纤维。

5 试验方法

5.1 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。

5.2 尺寸偏差按 GB/T 451.1 测定。

5.3 定量按 GB/T 451.2 测定。

5.4 厚度按 GB/T 451.3 测定。卷纸宽度大于等于 500 mm 时，取平整样品 1 张，正面向外沿纵向对折成 10 层，沿纸的横向分 5 段进行测定，每段距离约为 80 mm~100 mm；卷纸宽度<500 mm 时，取平整样品 5 张，正面向外沿纵向对折成 10 层，沿纸的纵向分 5 段进行测定，每段距离约为 50 mm~100 mm。最终结果以单层表示。

5.5 抗张强度按 GB/T 12914 测定，仲裁时按恒速拉伸法测定。

5.6 湿抗张强度按 GB/T 465.2 测定，浸水时间为 30 min，仲裁时按恒速拉伸法测定。

5.7 滤水时间按 GB/T 10340 测定，滤水时间以试样测定值与仪器空白试验值(当不放试样时，100 mL 蒸馏水或去离子水的测定值)之差来表示。

5.8 透气度按 GB/T 23227 测定。

5.9 交货水分按 GB/T 462 测定。

5.10 异味和漏茶末按附录 A 测定。

- 5.11 卫生指标按 GB/T 5009.78 测定。
- 5.12 外观质量采用目测检验。
- 5.13 非热封型茶叶滤纸中是否含有回用纤维按 GB/T 24996 进行测定。

6 检验规则

- 6.1 以一次交货量为一批,每批应不多于 5 t。
- 6.2 非热封茶叶滤纸卫生指标中有一项不合格或使用回用纤维生产,则判为批不合格。
- 6.3 生产方应保证生产的纸张符合本标准规定,每箱(件)纸应附一份产品质量检验合格证。产品交收检验抽样按 GB/T 2828.1 规定进行,样本单位为箱(件)。接收质量限(AQL):抗张强度、异味、漏茶末, AQL=4.0;定量、湿抗张强度、厚度、透气度、滤水时间、交货水分、尺寸偏差、外观质量, AQL=6.5。采用正常检查二次抽样方案,检查水平为 S-2(见表 2)。

表 2

批量/箱(件)	正常检查二次抽样 检查水平 S-2				
	样本量	AQL=4.0		AQL=6.5	
		Ac	Re	Ac	Re
2~150	3	0	1	—	—
	2	—	—	0	1
151~280	3	0	1	—	—
	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2

6.4 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,应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。

6.5 需方有权按本标准或订货合同检查产品质量,若对产品质量有异议,应在到货后 3 个月内(或按订货合同规定)通知供方共同取样复验,若不符合本标准或订货合同的规定,则判为批不合格,由供方负责处理;若符合本标准或订货合同的规定,则判为批合格,由需方负责处理。

7 标志、包装、运输、贮存

- 7.1 产品的标志、包装按 GB/T 10342 或订货合同的规定进行。
- 7.2 产品运输时,应使用具有防护措施的洁净的运输工具,不应和有异味的物资混装运输。
- 7.3 产品在搬运过程中应注意轻放,不应抛扔。
- 7.4 产品应妥善贮存于干燥、清洁、无毒、无异味、无污染的仓库内,货箱应架空,不应与地面直接接触,防止雨、雪、地面湿气及其他有害物质的影响。
- 7.5 非热封型茶叶滤纸的保质期为 3 年。

附 录 A
(规范性附录)
异味和漏茶末试验方法

A.1 仪器与试剂

A.1.1 切纸刀。

A.1.2 天平,感量为 0.01 g。

A.1.3 电炉。

A.1.4 筛分机。

A.1.5 订书机。

A.1.6 瓷质专用品茶杯和品茶碗各 4 只,150 mL。

A.1.7 烧杯,1 000 mL。

A.1.8 茶叶末:称取 100 g 干燥无异味的茶叶末,放入筛分机(A.1.4)的 180 μm (80 目)孔径的圆筛中,筛动 1 min,取出圆筛内的茶叶末备用。

A.1.9 蒸馏水或去离子水。

A.2 取样方法

去除卷纸表层 10 层纸后取样。切取 2 张试样,试样尺寸为 100 mm $\times$ 150 mm。

A.3 试验方法

A.3.1 将 4 只瓷质专用品茶杯与 4 只品茶碗(A.1.6)一一对应放置。

A.3.2 用天平(A.1.2)称取茶叶末(A.1.8)4 份,每份质量为 $(2.0\pm 0.1)\text{g}$ 。将其中 2 份茶叶末分别用非热封型茶叶滤纸试样按照袋泡茶的形式包好[将试样对折成 50 mm $\times$ 150 mm,然后在对边处按同一方向连续折叠 2 次,每次折叠 5 mm,再把折叠边移至纸袋的中心位置,折叠边朝内以长边对折,然后灌入茶叶末,将纸袋开口端折叠 10 mm 后,用订书机(A.1.5)封口]。袋泡茶的滤水面积应不小于 80 mm $\times$ 110 mm。将 2 包袋泡茶及两份茶叶末分别放入 4 只品茶杯中。

A.3.3 在 1 000 mL 烧杯(A.1.7)中煮沸 800 mL 蒸馏水或去离子水(A.1.9)。将沸水分别注入 4 只品茶杯,立即盖上杯盖,浸泡 5 min 后,将 4 只品茶杯中的茶叶浸出液分别倒入对应放置的 4 只品茶碗内。

A.3.4 闻4只品茶碗中浸出液的气味,并品尝其滋味,分别进行对比。若袋泡茶浸出液与散装茶叶末浸出液的气味、滋味相同,则异味指标的测定结果为“合格”;若袋泡茶浸出液与散装茶叶末浸出液的气味、滋味不同,则测定结果为“不合格”。

A.3.5 取出2个品茶杯中的袋泡茶,观察杯底是否有漏出的茶末,若无茶末,则漏茶末的测定结果为“合格”;若有茶末,则测定结果为“不合格”。
