



中华人民共和国国家标准

GB/T 25436—2010

热封型茶叶滤纸

Heat sealable filter paper for teabags

2010-11-10 发布

2011-05-01 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

前 言

本标准是在原轻工行业标准 QB/T 2595—2003《热封型茶叶滤纸》的基础上制定的。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本标准起草单位：浙江凯恩特种材料股份有限公司、杭州新华纸业有限公司、浙江普瑞克特种纸有限公司、中国制浆造纸研究院、国家纸张质量监督检验中心。

本标准主要起草人：李大方、雷荣、姚亚金、何晓华、骆意、周振宇。

热封型茶叶滤纸

1 范围

本标准规定了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。

本标准适用于热封型包装机包装茶叶、咖啡或中成药等的过滤包装袋用纸。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

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 450—2008, ISO 186: 2002, MOD)

GB/T 451.2 纸和纸板定量的测定(GB/T 451.2—2002, eqv ISO 536:1995)

GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定(GB/T 451.3—2002, idt ISO 534:1988)

GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定(GB/T 462—2008; ISO 287:1985, MOD; ISO 638:1978, MOD)

GB/T 465.2 纸和纸板 浸水后抗张强度的测定(GB/T 465.2—2008, ISO 3781:1983, MOD)

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 2828.1—2003, ISO 2859-1:1999, IDT)

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/T 10739—2002, eqv ISO 187: 1990)

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 12914—2008; ISO 1924-1:1992, MOD; ISO 1924-2:1994, MOD)

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 23227—2008, ISO 2965:1997, MOD)

3 产品分类

3.1 产品按颜色分为本色和白色。

3.2 产品为卷筒(盘)纸,卷纸按宽度不同分为94 mm, 114 mm, 125 mm 和 145 mm 四种规格。也可根据订货合同生产其他规格的产品。

3.3 卷筒(盘)直径按订货合同规定。

4 技术要求

4.1 热封型茶叶滤纸的技术指标应符合表1的规定,或按订货合同规定。

表 1

指标名称		单位	规 定					
			16.5 g	17.5 g	18.5 g	21.0 g	22.0 g	23.0 g
定量		g/m ²	16.5±0.8	17.5±0.9	18.5±1.0	21.0±1.1	22.0±1.1	23.0±1.2
紧度 ≥		g/cm ³	0.20	0.20	0.21	0.21	0.21	0.21
抗张强度 ≥	纵向	kN/m	0.45	0.50	0.52	0.52	0.60	0.60
	横向	kN/m	0.10	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12
纵向湿抗张强度 ≥		kN/m	0.10	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12
热封强度 ≥		kN/m	0.080	0.080	0.080	0.090	0.10	0.10
透气度 ^a ≥		CU	10 000	6 000	6 000	5 000	4 000	3 000
滤水时间 ^a ≤		s	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0
交货水分 ≤		%	8.0					
异味		—	合格					
漏茶末		—	合格					
^a 选择透气度和滤水时间中的一项进行测定,有一项合格即为合格。								

- 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±1 mm。
- 4.4 卷筒(盘)纸的接头应牢固,每个卷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。

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 定量按 GB/T 451.2 测定。
- 5.3 紧度和厚度按 GB/T 451.3 测定。卷纸宽度≥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,每段距离应为 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,每段距离应为 50 mm~100 mm。根据试样的定量和单层厚度计算紧度。
- 5.4 抗张强度按 GB/T 12914 测定,仲裁时按恒速拉伸法测定。
- 5.5 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。
- 5.6 透气度按 GB/T 23227 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 交货水分按 GB/T 462 测定。
- 5.9 热封强度的测定按附录 A 测定。
- 5.10 异味和漏茶末按附录 B 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。

6 检验规则

- 6.1 以一次交货量为一批,但应不多于 5 t。
- 6.2 卫生指标不合格为批不合格。
- 6.3 生产方应保证生产的产品符合本标准规定,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、热封强度、异味、漏茶末为 4.0;定量、湿抗张强度、紧度、透气度、滤水时间、交货水分、尺寸偏差、外观质量为 6.5。采用正常检查二次抽样方案,检查水平 S-2,其抽样方案见表 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 Ac Re		AQL=6.5 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 需方有权按本标准检查产品质量,若对产品质量有异议,应在到货后三个月内(或按合同规定)通知供方共同取样复验,若不符合本标准或合同的规定,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 或合同规定进行。
- 7.2 产品运输时,应使用具有防护措施的洁净的运输工具,不应和有污染性气味的物资混装运输。
- 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 由于保管和运输不符合本标准的规定,产品发生质变或损失,由造成损失的责任方负责。
- 7.6 热封型茶叶滤纸的保质期为 3 年。

附 录 A
(规范性附录)
热封强度的测定

A.1 仪器

A.1.1 热封机。

A.1.2 抗张强度试验机。

A.1.3 切纸刀。

A.2 步骤

A.2.1 按仪器使用说明书设定热封机的温度 $165\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、压力 0.2 MPa ，时间 5 s ，热封刀宽度 5 mm 。也可根据需要选择其他的设定参数，但应在试验报告中注明。

A.2.2 试样的采取按 GB/T 450 进行，试样的处理按 GB/T 10739 进行。

A.2.3 切取宽度为 $15^{+0.2}_{-0.1}\text{ mm}$ 、长度至少为 280 mm 的试样，应确保夹持试样时手不触及试验部位。将试样的热封面朝内沿长度对折成两层，在距离试样折线 10 mm 处进行热封。将热封好的试样按 GB/T 12914 测定热封强度，夹距为 180 mm ，热封处应在二夹距之间，当热封处全部分开时，进行读数。仲裁时按恒速拉伸法测定。

注：在某些特殊情况下，试样宽度可以为 $25\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$ 或 $50\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$ ，但需在试验报告中注明，同时考虑该测定结果与标准宽度下的测定结果间的一致性。

A.2.4 每个样品测定 10 次，以算术平均值表示结果。

附 录 B
(规范性附录)
异味和漏茶末试验方法

B.1 仪器与试剂

B.1.1 切纸刀。

B.1.2 天平,精度为 0.01 g。

B.1.3 电炉。

B.1.4 筛分机。

B.1.5 热封机。

B.1.6 瓷质专用品茶杯(碗),150 mL。

B.1.7 烧杯,1 000 mL。

B.1.8 茶叶末:称取 100 g 干燥无异味的茶叶末,放入筛分机的 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。

B.1.9 蒸馏水或去离子水。

B.2 取样方法

去除卷盘表层 10 层纸后取样。切取 2 张试样,试样尺寸为 50 mm×125 mm。

B.3 试验方法

B.3.1 将 4 套专用品茶杯与碗一一对应放置。

B.3.2 用天平称取茶叶末 4 份,每份质量为 2.0 g(准确至 0.1 g)。其中的 2 份以热封型茶叶滤纸试样按袋泡茶的形式热封好,封合后纸袋的滤水面积应不小于(40 mm×50 mm)×2,将两包袋泡茶及 2 份茶叶末分别放入 4 只品茶杯中。

B.3.3 在 1 000 mL 烧杯中煮沸 800 mL 蒸馏水或去离子水。用沸水分别注满 4 只品茶杯,立即盖上杯盖,浸泡 5 min。将 4 只品茶杯中的浸泡液,分别倒入对应放置的 4 只品茶碗内。

B.3.4 闻 4 碗浸泡液的气味,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”。

B.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”。
