

ICS 65.160
X 85
备案号:26819—2009

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC 170—2009
代替 YC 170—2002

烟用接装纸原纸

Tipping base paper for cigarette

2009-11-06 发布

2010-06-01 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

本标准的 5.1 为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准自实施之日起代替 YC 170—2002《烟用接装纸原纸》。

本标准与 YC 170—2002 相比主要变化如下:

- 在规范性引用文件中,调整和增加了部分引用文件;
- 以“荧光亮度(荧光白度)”代替“荧光性物质”,“褪色浸泡时间”代替“褪色”,并增加了技术指标和测定方法;
- 调整了全幅定量差、不透明度、交货水分、色差、平滑度、接头、交收检验抽样方案、检验项目及判定复验规则、包装、标识等技术指标和要求;
- 将“抽样”单列一章,明确了具体抽样要求,补充了产品分类,修改了抗张强度的检测方法和判定复检规则。

本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会烟用材料分技术委员会(SAC/TC 144/SC 8)归口。

本标准起草单位:中国烟草标准化研究中心、国家烟草质量监督检验中心、浙江民丰特种纸股份有限公司、上海烟草(集团)公司、温州立可达包装有限公司、浙江龙游塔恩水松纸有限公司、云南玉溪水松纸厂、山东潍坊华港包装材料有限公司、青岛嘉泽包装有限公司、广东中烟工业有限责任公司、牡丹江恒丰纸业股份有限公司。

本标准主要起草人:范黎、韩云辉、刘海宁、刘锋、孙文梁、张勃、唐纲岭、吕亚仙、戴家红、牛文兴、赵国奎、任忠睦、何艳明、李劲松。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- YC 170—2002。

烟用接装纸原纸

1 范围

本标准规定了烟用接装纸原纸的术语和定义、产品分类、要求、抽样、测定方法、检验规则、判定复检规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于烟用接装纸原纸。

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

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

GB/T 456 纸和纸板平滑度的测定(别克法)(GB/T 456—2002,idt ISO 5627:1995)

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 1540 纸和纸板吸水性的测定 可勃法(GB/T 1540—2002,neq ISO 535:1991)

GB/T 1541—1989 纸和纸板 尘埃度的测定

GB/T 1543 纸和纸板 不透明度(纸背衬)的测定(漫反射法)(GB/T 1543—2005, ISO 2471:1998, MOD)

GB/T 4789.1 食品卫生微生物学检验 总则

GB/T 4789.2 食品卫生微生物学检验 菌落总数测定

GB/T 5606.1 卷烟 第1部分:抽样

GB/T 7974 纸、纸板和纸浆亮度(白度)的测定 漫射/垂直法(GB/T 7974—2002,neq ISO 2470:1999)

GB/T 7975 纸和纸板 颜色的测定(漫反射法)

GB/T 8170 数字修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 10342—2002 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/T 12914—2008 纸和纸板 抗张强度的测定(ISO 1924-1:1992, MOD; ISO 1924-2:1994, MOD)

GB/T 14436 工业产品保证文件 总则

YC/T 171 烟用接装纸

YC/T 268 烟用接装纸和接装原纸中砷、铅的测定 石墨炉原子吸收光谱法

YC/T 316 烟用接装纸和烟用接装纸原纸中砷、铅、镉、铬、镍、汞的测定 电感耦合等离子体质谱法

3 术语和定义

GB/T 5606.1 和 YC 171 确立的术语和定义适用于本标准。

4 产品分类

烟用接装纸原纸分为黄色接装纸原纸(简称黄原纸)和白色接装纸原纸(简称白原纸)两种。

5 要求

5.1 卫生指标

烟用接装纸原纸必须无毒,卫生指标符合表 1 规定。

表 1 卫生指标

项 目		单 位	指 标
无机元素	砷(以 As 计)	mg/kg	≤ 1.0
	铅(以 Pb 计)	mg/kg	≤ 5.0
菌落总数		CFU/g	≤ 200
注:表中规定的烟用接装纸原纸卫生指标为强制性。			

5.2 理化指标

烟用接装纸原纸的理化指标应符合表 2 规定。

表 2 理化指标

项 目		单 位	指 标
定量		g/m ²	标称值 ^a ±1.5
全幅定量差		g/m ²	≤ 1.5
厚度		mm	标称值±0.005
纵向抗张强度		kN/m	≥ 1.6
纵向伸长率		%	≥ 1.0
亮度(白度) ^b		%	≥ 82.0
荧光亮度(荧光白度)		%	≤ 0.7
不透明度		%	≥ 72.0
交货水分		%	标称值±1.5
吸水性		g/m ²	标称值±5.0(或根据合同要求)
色差		—	$\Delta E \leq 1.5$ (或按色差实物样板)
褪色 ^c		—	2 h 不褪色
平滑度	正面	s	$\geq 150.0^b$; $\geq 100.0^c$
	反面		≥ 30.0
尘埃度	0.3 mm ² ~1.5 mm ²	个/m ²	$\leq 20^b$; $\leq 16^c$
	>1.5 mm ²		0
外观		外观整洁,色泽一致,纤维组织均匀,无皱纹、砂眼、孔洞、裂口、硬质块等影响印刷的外观纸病	
异味		不应有妨碍卷烟香味的气味	
^a 标称值由供需双方协商确定,应标注在产品合格证上。 ^b 仅适用白色接装纸原纸。 ^c 仅适用黄色接装纸原纸。			

5.3 接头

烟用接装纸原纸接头： $\Phi < 600$ mm，接头个数 ≤ 1 ； $\Phi \geq 600$ mm，接头个数 ≤ 2 。接头宽度 ≤ 20 mm，接头处应牢固，不应有上下层粘连现象。接头处应有明显标记或按照合同规定执行。

5.4 其他

烟用接装纸原纸每筒纸长度、宽度及允差应按供需双方合同规定。

6 抽样

6.1 检查批的抽样

以同一生产批、同一类型、同一规格的烟用接装纸原纸为一个检查批。

6.2 实验室样品的抽样

从检查批中随机抽三卷(筒)，分别标明卷(筒)号，作为型式检验的实验室样品。

6.3 试样的抽样

6.3.1 菌落总数试样的抽样

从已抽取的三卷(筒)实验室样品(6.2)中取样。打开卷(筒)包装后，用无菌剪刀从每卷(筒)纸中各剪取试样约 100 g，共取三份，分别装入无菌双层牛皮信封中密封后送到实验室。菌落总数的抽样应按 GB/T 4789.1 的规定进行。

注：菌落总数试样共抽三份，其中一份作为测定试样，另外两份作为复检试样备用。

6.3.2 无机元素及理化指标试样的抽样

分别从已抽的三卷(筒)实验室样品(6.2)中取样，沿卷(筒)横向全幅切一刀，其深度能够满足各项指标测定所需的纸样，每卷(筒)纸取一份，共取三份，将试样固定包装后送到实验室，避免试样污染及损伤。

注：无机元素及理化指标的试样共抽三份，其中一份作为测定试样，另外两份作为复检试样备用。

6.3.3 取样

取样应按 6.3.1、6.3.2 的顺序进行。

7 测定方法

7.1 测试条件

除菌落总数、无机元素、交货水分、外观、异味、接头、褪色、长度外，其他项目应按 GB/T 10739 规定的标准环境大气条件对试样进行调节后测定。

7.2 烟用接装纸原纸菌落总数试料的制备及测定

从已抽取的菌落总数试样(6.3.1)中取样，以无菌操作称取剪碎纸样 30.0 g 作为试料，每份试料 10.0 g，分别置于三个盛有 100 mL 无菌生理盐水的无菌锥形瓶中(瓶内预置适量玻璃珠)，加塞密闭，经充分振摇后，制成 1:10 的均匀稀释液，然后按 GB/T 4789.2 的规定进行测定。

7.3 烟用接装纸原纸中砷、铅的测定

从已抽取的无机元素试样(6.3.2)中取样，按 YC/T 268 或 YC/T 316 的规定进行测定，如果出现争议，以 YC/T 268 为仲裁方法。

7.4 定量的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样，按 GB/T 451.2 的规定进行测定。

7.5 全幅定量差的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样，沿卷筒宽度方向取数个 100 mm×100 mm(或面积为 100 cm² 的圆形纸样)的单层纸样作为试料，卷筒宽度为 600 mm 以下的取 3 个点，卷筒宽度为 600 mm 及 600 mm 以上的取 4 个~5 个点，并按顺序进行编号，然后在感量为 0.001 g 的天平上称量，分别计算出定量，并计算定量最大值与定量最小值之差。

7.6 厚度的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样,按 GB/T 451.3—2002 第 9 章层积厚度法的规定进行测定。

7.7 纵向抗张强度、伸长率的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样,沿样品纵向裁切长度 250 mm、宽度 15 mm 的纸样作为试料,共裁切 10 条,按 GB/T 12914—2008 中方法 B 恒速拉伸法的规定进行测定。

试验仪器夹距长度 180 mm,拉伸速度(20±5)mm/min,对于断裂时拉伸时间少于 5 s 或多于 30 s 的试料,可采用不同的拉伸速度,但应在报告中注明。

7.8 亮度(白度)、荧光亮度(荧光白度)的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样,按 GB/T 7974 的规定进行测定。

7.9 不透明度的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样,按 GB/T 1543 的规定进行测定。

7.10 交货水分的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样,按 GB/T 462 的规定进行测定。

7.11 吸水性的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样,按 GB/T 1540 的规定进行测定。

7.12 色差的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样,按 GB/T 7975 的规定进行测定或对照色差实物样板目测比较。

7.13 褪色的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中随机裁取 10 条长度 100 mm、宽度 48 mm 或相同面积的纸样作为试料,将试料置于烧杯中,加入 1 000 mL 蒸馏水,在 30 ℃ 的环境条件下浸泡 2 h,然后与空白液比较,观察浸泡液的颜色是否发生改变。

7.14 平滑度的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样,按 GB/T 456 的规定进行测定。

7.15 尘埃度的测定

从已抽取的理化指标试样(6.3.2)中取样,按 GB/T 1541—1989 的规定进行测定。

7.16 外观的测定

采用目测。

7.17 异味的测定

在抽样过程中打开烟用接装纸原纸卷(筒)包装后,通过感官进行测定。

7.18 接头的测定

在印刷、涂布生产过程中进行测定,接头宽度采用钢尺(精确至 0.5 mm)测量。

7.19 宽度的测定

采用精度为 1 mm 的钢卷尺在卷筒上直接测定。

7.20 长度的测定

采用复卷或按合同约定的测量方式进行测定。

8 检验规则

8.1 交收检验抽样方案、检验项目及判定复检规则由供需双方协商确定。

8.2 型式检验项目为表 1 和表 2 的内容。

8.3 有下列情况之一时,应进行型式检验:

a) 新产品或老产品转生产的试制定型鉴定;

- b) 正式生产后,如原材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,定期或积累一定产量后,应周期性进行一次检验;
- d) 产品长期停产后,恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家或行业质量监督机构提出进行型式检验要求时;
- g) 合同规定时。

8.4 判定复检规则

8.4.1 在进行合格判定时,有效数字应按 GB/T 8170 的规定进行修约。

8.4.2 单项判定:若某项测定结果符合第 5 章的规定时,则判该项指标合格。

8.4.3 复检规则:若某项测定结果不符合表 1、表 2 规定时,应从备用复检样品中取样,对不合格项进行复检。若复检结果仍不合格,则判该项指标不合格。若复检结果合格,应从另外一份备用复检样品中重新取样,对不合格项进行二次复检,最终以二次复检结果为准。

8.4.4 批质量判定

- a) 若测定结果中出现一个或一个以上指标不符合 5.1 的规定,则判该批产品不合格;
- b) 若测定结果中出现两个或两个以上指标不符合 5.2、5.3、5.4 的规定,则判该批产品不合格;
- c) 若有严重妨碍卷烟香味的气味存在,则判该批产品不合格。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 烟用接装纸原纸的标志和包装应按 GB/T 10342—2002 中第 4 章的规定进行或按合同规定进行。

9.2 烟用接装纸原纸的卷筒上应有产品合格证,产品合格证应符合 GB/T 14436 的规定,并包括以下内容:

- 执行产品的标准编号;
- 检验项目及其结果或检验结论(应包含烟用接装纸原纸的定量、厚度、交货水分、吸水性等);
- 产品检验日期、出厂日期、检验员代码。

9.3 运输工具应清洁、无污染。运输途中应防雨、防潮、防晒、防挤压,装卸时小心轻放。

9.4 烟用接装纸原纸应贮存在清洁、干燥、通风、防火的仓库内。

9.5 烟用接装纸原纸不应与有毒、有异味、易燃等物品同贮一处。