

ICS 85.060
Y 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 20808—2011
部分代替 GB/T 20808—2006

纸 巾 纸

Facial tissue

2011-12-30 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准部分代替 GB/T 20808—2006《纸巾纸(含湿巾)》中纸巾纸部分,本标准与 GB/T 20808—2006 相比,主要变化如下:

- 删除了湿巾的内容;
- 取消了一等品质量等级;
- 增加了可迁移性荧光增白剂、灰分指标;
- 调整了横向吸液高度、横向抗张指数、纵向湿抗张强度、柔软度、亮度、尘埃度等指标;
- 调整了纵向湿抗张强度、柔软度的测定方法;
- 调整了内装量的规定。

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:中国制浆造纸研究院、维达国际控股有限公司、金红叶纸业集团有限公司、金佰利(中国)有限公司、恒安(中国)纸业股份有限公司、中顺洁柔纸业股份有限公司、上海东冠纸业股份有限公司、小护士(天津)实业发展股份有限公司、东莞市白天鹅纸业股份有限公司。

本标准主要起草人:王振、陈曦、邱文伦、高君、左建波、张洪、黎的非、高凤娟、李萍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- 部分代替 GB/T 20808—2006。

纸 巾 纸

1 范围

本标准规定了纸巾纸的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于日常生活所用的各种纸面巾、纸餐巾、纸手帕等,不适用于湿巾、擦手纸、厨房纸巾。

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 461.1 纸和纸板毛细吸液高度的测定(克列姆法)

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 742 造纸原料、纸浆、纸和纸板 灰分的测定

GB/T 1541—1989 纸和纸板尘埃度的测定法

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、纸板和纸浆亮度(白度)测定 漫射/垂直法

GB/T 8942 纸柔软度的测定

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—2008 纸和纸板 抗张强度的测定

GB 15979 一次性使用卫生用品卫生标准

GB/T 24328.5 卫生纸及其制品 第5部分:定量的测定

GB/T 27741—2001 纸和纸板 可迁移性荧光增白剂的测定

JJF 1070—2005 定量包装商品净含量计量检验规则

3 分类

- 3.1 纸巾纸分为纸面巾、纸餐巾、纸手帕等。
- 3.2 纸巾纸按质量分为优等品和合格品两个等级。
- 3.3 纸巾纸可分为超柔型、普通型。
- 3.4 纸巾纸可为单层、双层或多层。

4 要求

- 4.1 纸巾纸技术指标应符合表1或合同规定。

表 1

指标名称		单位	规 定				
			优等品		合格品		
			超柔型	普通型			
定量		g/m ²	10.0±1.0 20.0±1.0	12.0±1.0 23.0±2.0	14.0±1.0 27.0±2.0	16.0±1.0 31.0±2.0	18.0±1.0
亮度(白度) ^a		≤	%		90.0		
可迁移性荧光增白剂		—		无			
灰分	≤	木纤维	%		1.0		
		含非木纤维	%		4.0		
横向吸液高度	≥	单层	mm/100 s		20	15	
		双层或多层	mm/100 s		40	30	
横向抗张指数		≥	N·m/g	1.00	2.10	1.50	
纵向湿抗张强度		≥	N/m	10.0	14.0	10.0	
柔软度 ^b 纵横 向平均	≤	单层或双层	mN		40	85	160
		多层	mN		80	150	220
洞眼	总数	≤	个/m ²		6	40	
	2 mm~5 mm	≤	个/m ²		6	40	
	>5 mm, ≤8 mm	≤	个/m ²		不应有	2	
	>8 mm	≤	个/m ²		不应有	不应有	
尘埃度	总数	≤	个/m ²		20	50	
	0.2 mm ² ~1.0 mm ²	≤	个/m ²		20	50	
	>1.0 mm ² , ≤2.0 mm ²	≤	个/m ²		1	4	
	>2.0 mm ²	≤	个/m ²		不应有	不应有	
交货水分		≤	%		9.0		

^a 印花、彩色和本色纸巾纸不考核亮度(白度)。
^b 纸餐巾不考核柔软度。

4.2 纸巾纸内装量应符合 JJF 1070—2005 中表 3 计数定量包装商品标注净含量的规定。当内装量 Q_n 小于等于 50 时,不允许出现短缺量;当 Q_n 大于 50 时,短缺量应小于 $Q_n \times 1\%$,结果取整数,如果出现小数,就将该小数进位到下一紧邻的整数。

4.3 纸巾纸一般为平板或平切折叠。其规格应符合合同规定,规格尺寸偏差应不超过标称值±5 mm,偏斜度应不超过 3 mm,或符合合同规定。

4.4 纸巾纸可压花、印花,也可生产各种颜色的纸巾纸,但不应使用有害染料。

4.5 纸巾纸应洁净,皱纹应均匀细腻。不应有明显的死褶、残缺、破损、沙子、硬质块、生浆团等纸病。

4.6 纸巾纸不应有掉粉、掉毛现象,彩色纸巾纸浸水后不应有脱色现象。

4.7 纸巾纸不得使用有毒有害原料。纸巾纸应使用木材、草类、竹子等原生纤维原料,不得使用任何回收纸、纸张印刷品、纸制品及其他回收纤维状物质作原料,不得使用脱墨剂。

4.8 纸巾纸卫生指标应符合 GB 15979 的规定。

5 试验方法

5.1 试样的采取和处理

试样的采取按 GB/T 450 进行,试样的处理和试验的标准大气条件按 GB/T 10739 进行。

5.2 定量

定量按 GB/T 24328.5 测定,以单层表示结果。

5.3 亮度(白度)

亮度(白度)按 GB/T 7974 测定。

5.4 可迁移性荧光增白剂

将试样置于紫外灯下,在波长 254 nm 和 365 nm 的紫外光下检测是否有荧光现象。若试样在紫外灯下无荧光现象,则判定无可迁移性荧光增白剂。若试样有荧光现象,则按 GB/T 27741—2011 中第 5 章进行可迁移性荧光增白剂测定。

5.5 灰分

灰分按 GB/T 742 测定,灼烧温度为 575 °C。

5.6 横向吸液高度

横向吸液高度按 GB/T 461.1 测定,测定时间为 100 s,按成品层数测定。

5.7 横向抗张指数

横向抗张指数按 GB/T 12914—2008 中恒速拉伸法测定。试样宽度为 15 mm,夹距为 100 mm,单层、双层或多层试样按成品层数测定,然后换算成单层测定值。

5.8 纵向湿抗张强度

纵向湿抗张强度按 GB/T 12914—2008 中恒速拉伸法和 GB/T 465.2 测定。试样宽度为 15 mm,夹距为 100 mm,按成品层数测定。测定前应先进行预处理,将试样放在(105±2)°C烘箱中烘 15 min,取出后在 GB/T 10739 规定的大气条件下平衡至少 1 h 再进行测定。测定时将试样夹于卧式拉力机上,使试样保持伸直但不受力。用胶头滴管向试样中心位置连续滴加两滴水(约 0.1 mL),胶头滴管的出水口与试样垂直距离约 1 cm,滴水的同时开始计时,5 s 后用三层 102 型-中速定性滤纸(单层试样应使用四层定性滤纸)轻触试样下方 3 s~4 s,以吸除试样表面多余水分,定性滤纸不可重复使用。吸干后立即启动拉力机,整个操作(滴水至拉伸试验结束)宜在 35 s(其中拉伸时间应不少于 5 s)内完成。取 10 个有效测定值,计算其平均值,结果以单层测定值表示。

5.9 柔软度

柔软度按 GB/T 8942 测定,狭缝宽 5 mm,试样裁切成 100 mm×100 mm,如果试样尺寸未达到

100 mm,应换算成 100 mm 报出结果。纸巾纸应按成品层进行测定,无论是压花或未压花的试样,都应揭开分层后再重叠进行测定,同一样品纵横向各测定至少 6 个试样,以纵横向平均值报出测定结果。对于压花或折叠的样品,切样及测定时应尽量避免压花或已折叠部位,但如果保证试样尺寸和避开压花或折痕两者存在冲突时,应优先考虑保证试样尺寸。

注 1: 如果试样尺寸未达到 100 mm,则柔软度换算方法如下:

纵向柔软度=实测纵向柔软度×100 mm/试样横向尺寸;

横向柔软度=实测横向柔软度×100 mm/试样纵向尺寸。

注 2: 纵向柔软度测定时试样的纵向与狭缝的方向垂直,横向柔软度测定时试样的纵向与狭缝的方向平行。

5.10 洞眼

用双手拿住单层试样的两角迎光观测,数取规定范围内的洞眼个数,双层或多层试样每层均测。每个试样的测定面积应不少于 0.5 m²,然后换算成每平方米的洞眼数。如果出现大于 5 mm 的洞眼,测定面积应不小于 1 m²。

5.11 尘埃度

尘埃度按 GB/T 1541—1989 测定,只测上下表面层朝外的一面。

5.12 交货水分

交货水分按 GB/T 462 测定。

5.13 内装量

内装量按 JJF 1070—2005 附录 G 中 G.4 进行测定。测定时应去除外包装,目测计数。

5.14 尺寸及偏斜度

尺寸及偏斜度按 GB/T 451.1。

5.15 外观质量

外观质量采用目测。

5.16 卫生指标

卫生指标按 GB 15979 测定。

6 检验规则

6.1 生产厂应保证所生产的产品符合本标准或合同规定,相同原料、相同工艺、相同规格的同类产品一次交货数量为一批,每批产品应附产品合格证。

6.2 卫生指标不合格,则判定该批是不可接收的。

6.3 计数抽样检验程序按 GB/T 2828.1 规定进行。纸巾纸样本单位为箱或件。接收质量限(AQL):可迁移性荧光增白剂、灰分、横向吸液高度、横向抗张指数、纵向湿抗张强度、柔软度 AQL=4.0,定量、亮度(白度)、洞眼、尘埃度、交货水分、内装量、尺寸及偏斜度、外观质量 AQL=6.5。抽样方案采用正常检验二次抽样方案,检查水平为特殊检查水平 S-3,见表 2。

表 2

批量/箱或件	正常检验二次抽样方案 特殊检查水平 S-3				
	样本量	AQL=4.0 Ac Re		AQL=6.5 Ac Re	
2~50	2	—	—	0	1
	3	0	1	—	—
51~150	3	0	1	—	—
	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2
151~500	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2
	8	0	2	—	—
	8(16)	1	2	—	—
501~3 200	8	0	2	0	3
	8(16)	1	2	3	4
3 201~35 000	13	0	3	1	3
	13(26)	3	4	4	5

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 需方若对产品质量持有异议,应在到货后三个月内通知供方共同复验,或委托共同商定的检验机构进行复验。复验结果若不符合本标准或合同的规定,则判为该批不可接收,由供方负责处理;若符合本标准或合同的规定,则判为该批可接收,由需方负责处理。

7 标志、包装

7.1 产品销售包装标识

产品标识至少应包括以下内容:

- 产品名称、商标;
- 产品标准编号;
- 产品主要原料;
- 生产日期(或编号)和保质期,或生产批号和限用日期;
- 超柔型产品应标明产品类型,普通型产品可不标明产品类型;
- 产品规格;
- 产品数量(片数或组数或抽数或张数);

- 产品质量等级和产品合格标识；
- 生产企业(或产品责任单位)名称、详细地址等。

7.2 产品运输包装标识

运输包装标识应至少包括以下内容：

- 产品名称、商标；
- 生产企业(或产品责任单位)名称、地址等；
- 产品数量；
- 包装储运图形标志。

7.3 包装

7.3.1 纸巾纸包装应防尘、防潮和防霉等。

7.3.2 直接与产品接触的包装材料应无毒、无害、清洁。产品包装应完好,包装材料应具有足够的密封性和牢固性,以达到保证产品在正常的运输与贮存条件下不受污染的目的。

8 运输和贮存

8.1 运输时应采用洁净的运输工具,防止成品污染。

8.2 应存放于干燥、通风、洁净的地方妥善保管,防止雨、雪及潮湿侵入产品,影响质量。

8.3 搬运时应注意包装完整,不应从高处抛下,以防损坏外包装。

8.4 凡出厂的产品因运输、保管不妥造成产品损坏或变质的,应由责任方负责。损坏或变质的纸巾纸不应出售。