



中华人民共和国国家标准

GB/T 40358—2021

卫生纸和擦手纸 回用纤维使用规范

Toilet tissue paper and hand towel—Specification for the use of recycled fiber

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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。

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专利的责任。

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：中轻纸品检验认证有限公司、河南省轻工业科学研究所有限公司、维达国际控股有限公司、中轻(晋江)卫生用品研究有限公司、中国制浆造纸研究院有限公司。

本文件主要起草人：温建宇、赵黎华、乔艳、蔡慧、梁国峰、万洪安。



卫生纸和擦手纸 回用纤维使用规范

1 范围

本文件规定了卫生纸和擦手纸生产过程中使用回用纤维的技术要求及证实方法。
本文件适用于卫生纸和擦手纸生产过程中使用回用纤维的质量控制。马桶垫纸回用纤维的使用可参照使用。

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 20811 废纸分类技术要求
- GB/T 24320 回用纤维浆
- GB/T 36420 生活用纸和纸制品 化学品及原料安全评价管理体系

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

回用纤维 recycled fiber
废纸经碎解、净化、筛选、洗涤、热分散等工序加工而成的纤维。
注：也称为二次纤维。

4 技术要求

4.1 原材料要求

- 4.1.1 作为生产卫生纸和擦手纸所用回用纤维原材料的废纸和化学品应严格控制来源，不应掺入有毒有害物质，安全评价与管理应符合 GB/T 36420 的要求。
- 4.1.2 废纸的质量技术要求应符合 GB/T 20811 的规定，不应使用表 1 中的废纸生产卫生纸和擦手纸。

表 1

类别	分类代码	废纸种类
1 废瓦楞纸箱类	104	混合旧瓦楞纸箱
3 包装废纸类	304	杂色包装纸及纸袋
7 特种废纸类	703	复写及热敏废纸
	704	含蜡废纸
	709	工厂使用过的特种废纸

表 1 (续)

类别	分类代码	废纸种类
8 混合废纸类	801	非纸箱纸盒类混合废纸
	802	纸箱纸盒类混合废纸
	803	混合废纸
其他	—	受到污染的医疗用纸和纸板
		从垃圾中分拣出来的受到污染的纸和纸板
		盛装化学品或含油脂食品等物品而被玷污的纸和纸板
		使用过的生活用纸,如厨房纸巾、纸巾纸、卫生纸等
注:类别、分类代码和废纸种类见 GB/T 20811。		

4.2 生产要求

4.2.1 废纸储存场所应防雨、防火,不应混入其他种类的废纸。废纸应进行识别区分,防止化学、物理、生物的污染。废纸的出入库应按照“先进先出”的原则进行管理。

4.2.2 作为生产卫生纸和擦手纸所用回用纤维原材料的废纸应通过机械净化、洗涤、热分散、化学处理等工艺进行回用纤维的制备,降低杂质及有害物质的残留。

4.2.3 使用回收纸张印刷品作原材料的,应对回收纸张印刷品进行脱墨处理。过程控制应明确,并证明在受控条件下持续运行。

4.2.4 生产企业采用回用纤维生产卫生纸和擦手纸时应具备表 2 中列出的操作单元和设备。

表 2

操作单元	设备名称	基本功能
离解	碎浆机、疏解机	纤维的相互分离,纤维与填料和其他非纤维组分的分离;除去油墨
净化	压力筛、除渣器	除去杂质,利用尺寸和密度的不同除去砂砾、玻璃、塑料片、织物等
脱墨	浮选脱墨机、洗浆机	除去油墨粒子
热分散	热分散机	除去胶黏物、油墨等
漂白	漂白塔、反应器	提高纸浆亮度
注:企业可根据生产工艺进行调整。		

4.2.5 生产过程中不应添加以下化学品:

- 属于致癌、致突变、或具有生殖毒性以及被归类为“有毒(T)”危险组 R45、R46、R49、R60、R62、R63、R64 的物质和配置品;
- 被归类和标识为“剧毒(T’)”或“有毒(T)”危险组 R23、R24、R25、R26、R27、R28、R39、R48 的物质和配置品;
- 可分解致癌芳香胺染料;
- 不应使用氯气和次氯酸盐作为漂白剂;
- 清洁剂、脱墨化学品、泡沫抑制剂、分散剂或涂料中不应添加烷基酚聚氧乙烯醚或其他烷基酚衍生物。

4.2.6 生产过程中限制添加的化学品种见表 3。

表 3

名称	化学文摘编号 (CAS)	要求
二氨基芪二磺酸衍生物	—	用量≤0.3%
二氨基芪四磺酸衍生物	—	用量≤0.3%
二氨基芪六磺酸衍生物	—	用量≤0.3%
联苯乙烯二苯基衍生物	—	用量≤0.3%
1,4-二(2-乙基己基)丁二酸酯磺酸钠盐	577-11-7	用量<0.8 mg/dm ²
双酯基季铵盐	—	用量<0.1%
乙二胺四乙酸(EDTA)/二乙基三胺五乙酸(DTPA)	60-00-4/67-43-6	用量≤0.25%
聚酰胺环氧氯丙烷树脂(PAE)	—	环氧氯丙烷(ECH)、1,3-二氯-2-丙醇(DCP)和3-氯-1,2-丙二醇(MCPD)的总量≤0.7%(相对于 PAE 绝干质量用量)
聚丙烯酰胺	9003-05-8	丙烯酰胺单体含量<0.1%
聚乙二醇	25322-68-3	单乙二醇的含量<0.2%

4.2.7 上网抄纸前的回用纤维浆应符合 GB/T 24320 要求。

5 证实方法

5.1 原材料

- 5.1.1 采用追溯记录、评估和测试的方法进行证实。
- 5.1.2 按 GB/T 36420 进行原材料废纸和化学品的安全评估。
- 5.1.3 废纸的质量技术要求按 GB/T 20811 描述的试验方法进行测定,废纸类别用目测检验。
- 5.1.4 生产企业记录并保持以下采购信息:
 - a) 废纸和化学品供应商名称;
 - b) 废纸类别;
 - c) 废纸和化学品采购数量;
 - d) 化学品质量合格证明资料;
 - e) 化学品安全数据说明书(MSDS),如供应商无法提供 MSDS,则提供化学品成分清单及安全证明,清单中有确认化学品成分的信息,例如化学品名称、CAS 号等;
 - f) 接收日期。

5.2 生产

- 5.2.1 采用追溯记录、评估和测试的方法进行证实。
- 5.2.2 按 GB/T 36420 进行生产过程中回用纤维和化学品的安全评估。
- 5.2.3 取上网抄纸前的回用纤维浆,按 GB/T 24320 中规定的方法进行测定。

5.2.4 生产企业应对废纸处理设备和工艺参数进行记录。

5.2.5 生产企业记录并保持以下生产信息：

- a) 废纸和化学品出入库记录；
 - b) 生产设备台账；
 - c) 生产操作人员；
 - d) 化学品名称、用量、处理条件(温度、时间等)、浆料浓度等生产工艺条件。
-

