

ICS 59.080.99

CCS W 59

团体标准

T/CNITA 09111—2023

高透气高液体阻隔一次性卫生产品用复合 非织造材料

High air permeability and high liquid barrier performance composite
nonwoven for disposable hygiene products

2023-11-15 发布

2023-11-15 实施



中国产业用纺织品行业协会 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到专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国产业用纺织品行业协会提出。

本文件由中国产业用纺织品行业协会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江苏锦琪昶新材料有限公司、杭州白贝壳实业股份有限公司、重庆百亚卫生用品股份有限公司、爱朵控股（浙江）集团有限公司。

本文件主要起草人：郝学恩、王伟、朱尚、李猛、杨驰、张贤、王可义。



高透气高液体阻隔一次性卫生产品用复合非织造材料

1 范围

本文件规定了高透气高液体阻隔一次性卫生产品用复合非织造材料(以下简称高透高阻非织造材料)的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标识、包装和储运。

本文件适用于一次性卫生产品用高透高阻非织造材料。

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 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定

GB/T 4744 纺织品 防水性能的检测和评价 静水压法

GB/T 5453 纺织品 织物透气性的测定

GB/T 8939 卫生巾(护垫)

GB 15979—2002 一次性使用卫生用品卫生标准

GB 18401—2010 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 24218.1 纺织品 非织造布试验方法 第1部分:单位面积质量的测定

GB/T 24218.3 纺织品 非织造布试验方法 第3部分:断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

静血压 *resistance to penetration by simulated blood*

在规定条件下,高透高阻非织造材料抵抗模拟经血渗透的能力,用kPa表示。

4 产品分类

高透高阻非织造材料按照用途可分为婴儿护理产品(纸尿裤/隔尿垫等)用,成人失禁产品(纸尿裤/轻度尿失禁护理产品/隔尿垫等)用和女性护理产品(卫生巾/经期裤/护垫/产妇巾/乳垫等)用。

5 技术要求

5.1 外观要求

应无孔洞、蚊虫/金属/异物、布面褶皱。

5.2 内在质量要求

高透高阻非织造材料内在质量应符合表1要求。

表1 内在质量要求

序号	项目	要求		
		婴儿护理 产品用	成人失禁 产品用	女性护理 产品用
1	幅宽偏差 (mm)	±3		
2	静水压 (kPa) ≥	5	5	--
3	静血压 (kPa) ≥	--	--	7
4	透气率/(mm/s) ≥	40	20	15
5	断裂强力(纵向)/N ≥	20	20	40
6	断裂伸长率(纵向)/% ≥	30		
7	拉伸变形率/% ≤	15.0		
8	单位面积质量变异系数/% ≤	10.0		
9	微生物指标	大肠杆菌	不得检出	
10		白色念珠菌	不得检出	
11		金黄色葡萄球菌	不得检出	
12		真菌菌落总数/(CFU/g) ≤	100	
13		细菌菌落总数/(CFU/g) ≤	200	
14	异味	无		

6 试验方法

6.1 外观

使用目测法在自然光线或者400lx~600lx照度下检查。

6.2 幅宽偏差

按GB/T 4666的规定执行。

6.2 静水压

按照GB/T 4744的规定执行, 在水温(20±2)℃, 水压上升速度6.0kPa/min的条件下测试。

6.3 静血压

按照GB/T 4744的规定, 实验液体为模拟经血, 在(20±2)℃, 液压上升速度6.0kPa/min的条件下测试。模拟经血按照GB/T 8939—2018中附录B配置。

6.4 透气率

按照GB/T 5453的规定执行，试样两侧压降为200Pa。

6.5 断裂强力和断裂伸长率

按照GB/T 24218.3的规定执行。

6.6 拉伸变形率

沿纵向取长度300mm，宽度100mm（ W_0 ）的试样5片；将试样长度方向一端固定于上夹头，另一端用下夹头固定，上下夹头宽度不小于150mm，纵向夹持间距200mm，悬重（下夹头和砝码）1kg，30s后，用精度为0.5mm的直尺量取试样中间最窄宽度 W_1 ；按式1计算拉伸变形率（ X_1 ）计算，结果取5个试样的平均值，精确到小数点后1位；

$$X_1 = (W_0 - W_1) / W_0 * 100\%$$

式中：

X_1 —试样的拉伸变形率，%；

W_0 —试样形变前宽度，mm；

W_1 —试样形变后最窄处宽度，mm；

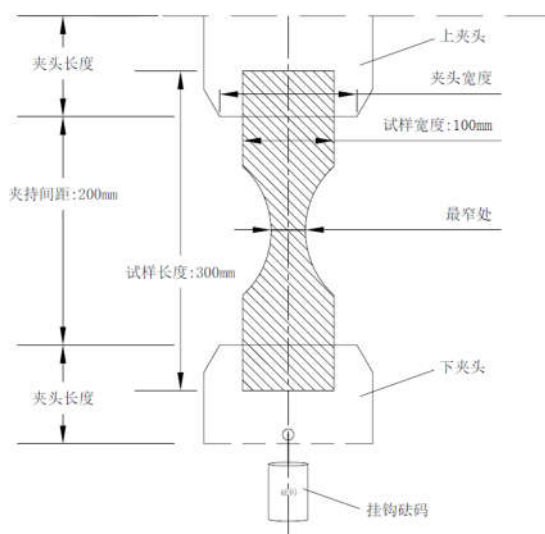


图1 拉伸变形率测试示意图

6.7 单位面积质量变异系数

按照GB/T 24218.1的规定执行，试样个数为10个。

6.8 微生物指标

按GB 15979-2002中附录B规定执行。

6.9 异味

按照GB 18401-2010中6.7规定执行。

7 检验规则

7.1 检验项目

检验项目为第5章要求规定的全部项目。

7.2 检验批

以一次交货为一批，检验样品单位为件，每批不超过100件。

7.3 抽样方法

从一批产品中，每种规格随机抽取3件产品，从每件中抽取1卷样品用于检验。

7.4 判定

当每卷所有指标符合本标准第5章全部要求时，则判定批合格；除微生物指标外，有任何一项出现不合格时，可进行复检，复检不合格则判定批不合格。

8 标识、包装和储运

8.1 标识

标识内容应包括：

- 名称、类别；
- 每件净重、每卷卷长；
- 生产单位名称和地址；
- 产品标准代号；
- 生产日期和生产批号。

8.2 包装

包装应平整、牢固、密封，使产品不受污染、损坏，便于运输。

8.3 储运

产品在储运中应保证密封、不破损、不沾污、不受潮，注意防火、防雨、防酸、防碱，避免强光直射。



中国产业用纺织品行业协会

团体标准

高透气高液体阻隔一次性卫生产品用

复合非织造材料

T/CNITA 09111—2023

※

中国产业用纺织品行业协会发布

北京市朝阳区门北大街 18 号（100020）

电话：（010）85229584

网址：www.cnita.org.cn

邮箱：cnita000@163.com

版权专有 侵权必究

打印日期：2023 年 11 月 15 日