

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA XXXX—XXXX

辅警服装材料 聚氨酯湿法涂层复合雨衣布

Material for auxiliary police uniform—Polyurethane Wet-Coated Composite Raincoat  
Fabric

(试用稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国公安部 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。

本文件由公安部装备财务局提出。

本文件由全国警用装备标准化技术委员会(SAC/TC561)归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 辅警服装材料 聚氨酯湿法涂层复合雨衣布

## 1 范围

本文件规定了辅警服装材料 聚氨酯湿法涂层复合雨衣布的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本文件适用于辅警服装材料 聚氨酯湿法涂层复合雨衣布的生产、检验和订购。

## 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 18401—2010 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB 20653 防护服装 职业用高可视性警示服
- GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第1部分：游离和水解的甲醛（水萃取法）
- GB/T 3917.3 纺织品 织物撕破性能 第3部分：梯形试样撕破强力的测定
- GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 3921—2008 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度
- GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分：断裂强力和断裂伸长率的测定（条样法）
- GB/T 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定
- GB/T 4669—2008 纺织品 机织物单位长度质量和单位面积质量的测定
- GB/T 4744 纺织品 防水性能的检测和评价 静水压法
- GB/T 4745 纺织品 防水性能的检测和评价 沾水法
- GB/T 6152—1997 纺织品 色牢度试验 耐热压色牢度
- GB/T 7573 纺织品 水萃取液pH值的测定
- GB/T 8427—2019 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧
- GB/T 8629—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序
- GB/T 12704.1—2009 纺织品 织物透湿性试验方法 第1部分：吸湿法
- GB/T 17253—2018 合成纤维丝织物
- GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB/T 23344 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定
- GB/T 31126 纺织品 全氟辛烷磺酰基化合物和全氟羧酸的测定
- FZ/T 01047 目测评定纺织品色牢度用标准光源条件

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 要求

### 4.1 规格

规格应符合表1规定。

表1 规格

项目				要求	
面层	聚酯机织布	线密度	经纱	全消光聚酯低弹丝 83dtex/72F	
			纬纱	全消光聚酯低弹丝 83dtex/72F	
		密度/ (根/10cm)	经纱	480	
			纬纱	280	
		织物组织		平纹	
		中间膜层			聚氨酯微多孔涂层
里层	聚酯针织布	线密度		22 dtex	
		织物组织		单面针织	

4.2 颜色

颜色为藏蓝色和荧光黄色。

4.2.1 色差

颜色应符合经批准的实物标样，色差允许范围见表2。

表2 色差允许范围

单位为级

项目	藏蓝色	荧光黄色
与标样对比	≥4-5	≥4
左中右对比	≥4-5	≥4
前后对比	≥4	≥3-4

4.2.2 亮度因子

荧光黄色雨衣布初始和加速日晒试验后的最小亮度因子β min应大于等于0.70。

4.3 实物质量

产品光泽、质感、手感应符合经批准实物标样。

#### 4.4 物理性能

物理性能应符合表4规定。

表3 物理性能

项目		指标
有效幅宽/m		$\geq 1.46$
断裂强力/N	经向	$\geq 600$
	纬向	$\geq 300$
撕破强力/N	经向	$\geq 30$
	纬向	$\geq 20$
单位面积质量/(g/m <sup>2</sup> )		$\leq 130$
静水压/kPa	初始	80无渗透
	20次水洗后	50无渗透
透湿率/[g/(m <sup>2</sup> ·24h)]		$\geq 6500$
20次水洗后外观		不起泡、不分层、不脱落
沾水/级	初始	$\geq 4$
	20次水洗后	$\geq 2$
耐干热老化性能	外观	不发脆、不分层
	静水压/kPa	80, 无渗透
耐湿热老化性能	外观	不分层、不脱落
	静水压/kPa	80, 无渗透

#### 4.5 染色牢度

染色牢度应符合表5规定。

表4 染色牢度

单位为级

项目		指标		
		藏蓝色	荧光黄色	里层针织布
耐光色牢度		≥5	≥4	—
耐皂洗色牢度	变色	≥4	≥4	≥3-4
	沾色	≥4	≥4	≥3-4
耐摩擦色牢度	干摩	≥3-4	≥4	≥3-4
	湿摩	≥4	≥4	≥3-4
耐热压色牢度	干压变色	≥4	≥4	≥3-4
	潮压沾色	≥4	≥4	≥3-4

#### 4.6 安全性

安全性应符合表6规定。

表5 安全性

项目	指标
pH值	4.0~8.5
甲醛含量/ (mg/kg)	≤75
异味	无异味
可分解致癌芳香胺染料/ (mg/kg)	禁用
全氟辛烷磺酰基化合物 (PFOS)/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ )	<1.0
全氟辛酸 (PFOA)/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^2$ )	<1.0

#### 4.7 外观质量

4.7.1 外观疵点评分办法按 GB/T 17253-2018 表 3 执行。

4.7.2 每匹外观疵点允许分数按 GB/T 17253-2018 中 4.6.4 条执行 (其中 C 取 10 分/ $\text{m}^2$ )。

4.7.3 外观疵点评分的说明按 GB/T 17253-2018 中 4.6.3 条中优等品执行。

4.7.4 开剪拼匹和标疵放尺的规定按 GB/T 17253-2018 中 4.7 条执行。

#### 5 试验方法

5.1 颜色检验须在符合 FZ/T 01047 规定的光源条件下,与实物标样比照检验,色差按 GB/T 250 评定,亮度因子按 GB 20653 执行,判定结果是否符合 4.2 的规定。

5.2 实物质量的检验比照实物标样进行质感和手感检验,判定结果是否符合 4.3 的规定。

5.3 有效幅宽试验方法按 GB/T 4666 执行,判定结果是否符合 4.4 的规定。

5.4 断裂强力试验方法按 GB/T 3923.1 执行,判定结果是否符合 4.4 的规定。

5.5 撕破强力试验方法按 GB/T 3917.3 执行,判定结果是否符合 4.4 的规定。

5.6 单位面积质量试验方法按 GB/T 4669—2008 (方法 5) 执行,判定结果是否符合 4.4 的规定。

- 5.7 静水压试验方法按 GB/T 4744 执行, 洗涤试验方法按 GB/T 8629—2017 (洗涤程序 4N, 循环 20 次, 干燥程序 A) 执行, 判定结果是否符合 4.4 的规定。
- 5.8 透湿率试验方法按 GB/T 12704.1—2009 (a 组试验条件, 试样正面朝下放置在透湿杯) 执行, 判定结果是否符合 4.4 的规定。
- 5.9 20 次水洗后外观, 洗涤试验方法按 GB/T 8629—2017 (洗涤程序 4N, 循环 20 次, 干燥程序 A) 执行, 判定结果是否符合 4.4 的规定。
- 5.10 沾水试验方法按 GB/T 4745 执行, 洗涤试验方法按 GB/T 8629—2017 (洗涤程序 4N, 循环 20 次, 干燥程序 A) 执行, 判定结果是否符合 4.4 的规定。
- 5.11 耐干热老化性能试验, 将试验样品放置于干热老化箱内, 在  $70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  温度下处理 96h, 取出后 30min 内目视观察评定外观, 静水压按照 GB/T 4744—2013 执行, 判定结果是否符合 4.5 的规定。
- 5.12 耐湿热老化性能试验, 将试验样品放置于干热老化箱内, 在  $70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  温度下处理 96h, 取出后 30min 内目视观察评定外观, 静水压按照 GB/T 4744—2013 执行, 判定结果是否符合 4.5 的规定。
- 5.13 耐光色牢度试验方法按 GB/T 8427—2019 中的方法 3 执行, 判定结果是否符合 4.5 的规定。
- 5.14 耐皂洗色牢度的试验方法按 GB/T 3921—2008 中试验方法 C (3) 执行, 判定结果是否符合 4.5 的规定。
- 5.15 耐摩擦色牢度试验方法按 GB/T 3920 执行, 判定结果是否符合 4.5 的规定。
- 5.16 耐热压色牢度试验方法按 GB/T 6152—1997 (潮压  $150 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ) 执行, 判定结果是否符合 4.5 的规定。
- 5.17 pH 值试验方法按 GB/T 7573 执行, 判定结果是否符合 4.6 的规定。
- 5.18 甲醛含量试验方法按 GB/T 2912.1 执行, 判定结果是否符合 4.6 的规定。
- 5.19 异味试验方法按 GB 18401—2010 中 6.7 执行, 判定结果是否符合 4.6 的规定。
- 5.20 可分解致癌芳香胺染料试验方法按 GB/T 17592 和 GB/T 23344 执行, 判定结果是否符合 4.6 的规定。
- 5.21 全氟辛烷磺酰基化合物试验方法按 GB/T 31126 执行, 判定结果是否符合 4.6 的规定。
- 5.22 全氟辛酸试验方法按 GB/T 31126 执行, 判定结果是否符合 4.6 的规定。
- 5.23 外观疵点检验方法和条件按 GB/T 17253—2018 规定执行, 判定结果是否符合 4.7 的规定。

## 6 检验规则

### 6.1 检验分类

检验分为型式检验、交收检验。

### 6.2 型式检验

有下列情况之一时, 应进行型式检验:

- a) 当材质、工艺和承制方变化时;
- b) 长期未生产后恢复生产时;
- c) 定期或累积一定产量时;
- d) 交收检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- e) 主管部门提出型式检验要求时;
- f) 其他必要情况下。

### 6.3 交收检验

交收产品时, 按抽样方案对交收批抽取的样本进行检验。

### 6.4 检验项目

#### 6.4.1 型式检验

按4.2、4.3、4.4、4.5、4.6规定项目进行检验。

#### 6.4.2 交收检验

按4.2、4.3、4.4、4.5、4.6规定项目进行检验。如产生异议或需方提出要求时，对第4章规定的其他项目进行检验。

### 6.5 抽样数量

#### 6.5.1 型式检验

随机抽取5m。

#### 6.5.2 交收检验

以一次交收产品为一批，10000m以上时随机抽取300m；10000m以下时随机抽取200m，按照4.7规定项目进行检验。从符合4.7规定项目的产品中随机抽取5m，按4.2、4.3、4.4、4.5、4.6规定项目进行检验。

### 6.6 判定规则

#### 6.6.1 型式检验

样品符合6.4.1规定项目的为合格，否则为不合格。

#### 6.6.2 交收检验

批产品按6.4.2规定项目检验后，符合要求的为合格批。外观疵点不符合要求时，允许二次重新抽样，抽样数量加倍，复测结果符合要求的判为合格批，否则为不合格批。

## 7 标志、包装、运输与贮存

### 7.1 产品标志

每段布在反面距布头20mm处两头盖章，内容包括承制方、生产日期、检验员代号及合格品字样。同时在每段布的末端吊硬纸牌，标明品名、幅宽、段长和生产日期。

### 7.2 外包装标识

出厂成品应在包装两端头处印字，示例见图1





图1 包装标志示例

印字一律采用黑色，其中“辅警服装材料”、产品名称、承制方名称、“合格品”为黑体，其他为宋体字，字号大小以布满端头为宜，字迹清楚、工整、颜色牢固。

### 7.3 包装

7.3.1 产品采用加纸芯正面朝里卷装，每卷长不超过 170m，最多由 3 段组成，最短段不得少于 18m。

7.3.2 产品卷装后用不低于 0.04mm 的塑料薄膜包装。外包装用抗老化塑料编织布，加盖缝头包装。

7.3.3 编织袋缝制应牢固，搭接处不小于 5cm，针码不低于 1 针/2cm，首尾回针打结。

### 7.4 运输与贮存

7.4.1 包装件在运输、贮存时不应露天堆放，注意防潮，搬运装卸过程中不得抛摔。

7.4.2 包装件应码放在货架上，货架距地面高度不得低于 20cm。