



团 体 标 准

T/ZZB 3427—2023



2023 - 11 - 15 发布

2023 - 11 - 25 实施

浙江省质量协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 技术要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	5
8 标志、包装、运输和贮存	7
9 质量承诺	7



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。

本文件由浙江省质量协会归口。

本文件为主起草单位：杭州南方尼龙粘扣有限公司。

本文件参与起草单位：江西南方尼龙粘扣有限公司、睿之路（杭州）科技有限公司、江西南方织造科技有限公司、江西金南印染有限公司、意尔康股份有限公司。

本文件主要起草人：楼新涛、楼焯辉、楼宇洋、沈欢燕、楼华英、张强、刘进科、程宏伟、王晓杰、程伟华、李裕辉。

本文件评审专家组长：张丹云。



锦纶粘扣带

1 范围

本文件规定了锦纶粘扣带的基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存以及质量承诺。

本文件适用于以锦纶为主要原料，钩面和圈面不同带的机织粘扣带产品（以下简称“粘扣带”）。特殊用途的粘扣带可参照执行。

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 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 3917.2—2009 纺织品 织物撕破性能 第2部分：裤形试样（单缝）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 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度
- 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 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB/T 17593（所有部分） 纺织品 重金属的测定
- GB/T 23315—2009 粘扣带
- GB/T 23344 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定
- GB/T 33278 粘扣带 分类和术语

3 术语和定义

GB/T 33278界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

撕破强力 tear force

在规定条件下，使试样上初始切口扩展所需的力。

注：经纱被撕裂的称为“经向撕破强力”，纬纱被撕裂的称为“纬向撕破强力”。

[来源：GB/T 3917.2—2009, 3.3]

4 基本要求

4.1 设计研发

4.1.1 应采用计算机设计开发软件对产品结构和外观进行设计。

4.1.2 具备不同功能的产品设计开发、设计验证能力，满足客户个性化定制需求。

4.2 原材料

4.2.1 纱线（勾面面纱除外）采用锦纶6弹力丝，且应符合表1的规定。

表1 锦纶6弹力丝要求

项目	要求				
	勾面经纱	勾面纬纱、边纱	圈面经纱	圈面纬纱、边纱	圈面面纱
断裂强度/(cN/dtex)	≥4.5	≥5.6	≥4.5	≥6.0	≥4.5
断裂伸长率/%	$M_i \pm 4.0$	$M_i \pm 4.0$	$M_i \pm 4.0$	$M_i \pm 4.0$	$M_i \pm 4.0$
沸水收缩率/%	4.5±1.5	6.5±1.5	4.5±1.5	5.0±1.5	10.0±2.0
含油率/%	0.6~0.9	0.8~1.1	0.6~0.9	1.2~1.5	1.0~2.0

注：M为断裂伸长率中心值，一般在20%~40%之间，由供需双方协商确定。

4.2.2 勾面面纱应使用锦纶66树脂干切片进行拉丝，应符合表2的规定。

表2 锦纶66树脂干切片要求

项目	要求
含水率/(mg/kg)	650±50
相对粘度	2.68±0.02
黄色指数	≤-2

4.2.3 胶黏剂应符合表3的规定。

表3 胶黏剂要求

项目	要求
含固量/%	41±1
黏度/(mPa·s)	≥20
pH值	≥3

4.3 工艺和装备

4.3.1 应配备高速整经机、高速粘扣带织带机、高效起毛机、自动上胶机、缠绕分切机等生产设备。

4.3.2 染色工序，应配备染色机、染料助剂配送系统、自动滴液机。

4.4 检验检测

4.4.1 应配备油脂抽出器、分析天秤、测长机等设备对锦纶6弹力丝含油率进行检测。

4.4.2 应配备拉力测试机、疲劳度测试机、色牢度仪等检测设备对粘扣带剪切强度、剥离强度、抗疲劳性能、色牢度进行检验。

5 技术要求

5.1 外观质量

粘扣带的外观质量应符合表4规定。

表4 外观质量

项目	要求
平整度	钩面带：钩子排列整齐，钩型基本完好，厚薄一致，无明显凹凸不平
	圈面带：毛面均匀，厚薄一致，无明显凹凸不平
清洁度	无明显污渍，允许少量胶水痕迹
色泽	色泽统一均匀，无明显色差、色花，允许有轻微条纹

5.2 尺寸允差

粘扣带的尺寸允差应符合表5规定。

表5 尺寸允差

项目		要求
长度/%		-1
宽度（含配套） /mm	$W_0 < 30$	± 1.5
	$30 \leq W_0 < 60$	± 2.0
	$W_0 < 100$	± 3.0 -2.5
	$W_0 \geq 100$	$\pm 3\% W_0$

注： W_0 为标称宽度。

5.3 内在质量

粘扣带的内在质量应符合表6规定。

表6 内在质量

项目		要求
剪切强度/(N/cm ²)		≥ 11.0
剥离强度/(N/cm)		≥ 2.0
抗疲劳性能 (离合1 000次)	剪切强度/(N/cm ²)	≥ 9.0
	剥离强度/(N/cm ²)	≥ 1.8
抗疲劳性能 (离合3 000次)	剪切强度/(N/cm ²)	≥ 7.0
	剥离强度/(N/cm ²)	≥ 1.6
抗疲劳性能 (离合5 000次)	剪切强度/(N/cm ²)	≥ 6.0
	剥离强度/(N/cm ²)	≥ 1.2
色牢度/级	耐摩擦(干、湿)	≥ 4
	耐皂洗(变色、沾色)	≥ 4
	耐光	≥ 4
撕破强力/(N)		≥ 26.0

5.4 安全技术要求

粘扣带的安全技术要求应符合表7规定。

表7 安全技术要求

项目		要求
pH值		4.0~7.5
甲醛含量/ (mg/kg)		≤20
可分解致癌芳香胺染料/ (mg/kg)		禁用
可萃取重金属/ (mg/kg) ≤	锑	30
	砷	0.2
	铅	0.2
	镉	0.1
	铬	1.0
	六价铬	低于检出限
	钴	1.0
	铜	25
	镍	1.0
	汞	0.02

6 试验方法

6.1 外观质量

按GB/T 23315—2009中6.6规定的方法。

6.2 尺寸允差

按GB/T 23315—2009中6.7规定的方法。

6.3 内在质量

6.3.1 剪切强度

按GB/T 23315—2009中6.1规定的方法。

6.3.2 剥离强度

按GB/T 23315—2009中6.2规定的方法。

6.3.3 抗疲劳性能

按GB/T 23315—2009中6.3规定的方法进行，分别离合1 000次、3 000次、5 000次后测定剪切强度及剥离强度。

6.3.4 色牢度

6.3.4.1 耐摩擦（干、湿）

按GB/T 3920规定的方法。

6.3.4.2 耐皂洗（变色、沾色）

按GB/T 3921规定的方法。

6.3.4.3 耐光

按GB/T 8427—2019中规定的方法3执行，晒至第一阶段。

6.3.5 撕破强力

按GB/T 3917.2—2009规定的方法，试样尺寸参照GB/T 3917.2—2009中8.2.1取50 mm宽试样，测量纬向撕破强力。

6.4 安全技术要求

6.4.1 pH值

按GB/T 7573规定的方法。

6.4.2 甲醛含量

按GB/T 2912.1规定的方法。

6.4.3 可分解致癌芳香胺染料

按GB/T 17592和GB/T 23344规定的方法。

6.4.4 可萃取重金属

按GB/T 17593（所有部分）规定的方法。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验可分为出厂检验和型式检验。

7.2 检验项目

检验项目按表8的规定。

表8 检验项目

序号	检验项目		出厂检验	型式检验	技术要求	试验方法	
1	外观质量		√	√	5.1	6.1	
2	尺寸允差		√	√	5.2	6.2	
3	内在质量	剪切强度	√	√	5.3	6.3.1	
4		剥离强度	√	√		6.3.2	
5		抗疲劳性能	离合1 000次	√	√	6.3.3	
6			离合3 000次	√	√		
7			离合5 000次	—	√		
8		色牢度	耐摩擦（干、湿）	—	√	6.3.4.1	
9			耐皂洗（变色、沾色）	—	√	6.3.4.2	
10			耐光	—	√	6.3.4.3	
11		撕破强力		√	√	5.3	6.3.5

表 8（续）

序号	检验项目	出厂检验	型式检验	技术要求	试验方法
12	安全技术要求	pH 值	—	√	6.4.1
13		甲醛含量	—	√	6.4.2
14		可分解致癌芳香胺染料	—	√	6.4.3
15		可萃取重金属	—	√	6.4.4

注：带“√”的项目为应检验项目，带“—”的项目为不检验项目。

7.3 组批

以同一批原料、同一生产工艺生产的同一规格的产品作为一个检验批。

7.4 出厂检验

7.4.1 检验项目

出厂检验项目应按照表8规定。

7.4.2 抽样方案

7.4.2.1 外观质量、尺寸允差和内在质量的样本应该从检验批中随机抽取。

7.4.2.2 内在质量检验抽样以批为单位，每批不少于 3 副。

7.4.2.3 外观质量、尺寸允差抽样按表 9 的规定。

表9 外观质量和尺寸允差检验抽样规定

单位为副

批量范围 N	样本大小 n	接收数 Ac	拒收数 Re
≤25	3	0	1
26~50	5	0	1
51~90	5	0	1
91~150	8	0	1
151~280	13	1	2
≥281	20	1	2

7.4.3 判定规则

7.4.3.1 外观质量、尺寸允差

样本中外观质量、尺寸允差不合格数小于或等于表9的接收数 Ac ，则判该批产品外观质量、尺寸允差合格；不合格样本数大于或等于表9中的拒接数 Re ，则判该批产品外观质量、尺寸允差不合格。

7.4.3.2 内在质量

样本中内在质量项目均合格，则判该批产品内在质量合格。如有不合格项，则重新抽样，对不合格项进行复检，复检结果如仍有不合格项，则判该批产品内在质量不合格。

7.4.3.3 综合判定

7.7.1、7.7.2均合格，则判定该批产品合格，否则判定该批产品不合格。

7.5 型式检验

7.5.1 型式检验项目应按表 8 规定。

7.5.2 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产或产品定型鉴定时；
- b) 原材料、工艺等发生较大变化，可能影响产品质量时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 产品停产 6 个月以上恢复生产时。

7.5.3 型式检验项目应从出厂检验合格产品中任取 4 副。

7.5.4 所有检验项目全部合格，则判定型式检验合格；如有任何一项不合格，则判定型式检验不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

不同批号、品种、规格的产品应分开包装，并有区别标志，外包装应分别标明货号、产品类别及材质、规格（长度×宽度）、颜色、数量、厂名、厂址、生产日期、产品执行标准号等。

8.2 包装

产品根据用户要求采用盘装、散装或裁切成用户接受的长度成捆包装。

8.3 运输和贮存

8.3.1 产品包装件运输时，应防潮、防破损、防污染。

8.3.2 产品应贮存在干燥、通风和清洁的场所。

9 质量承诺

9.1 制造商收到用户反馈产品问题后，应在 12 小时内响应、24 小时内提供解决方案。

9.2 应建立产品溯源体系，保证从原材料到生产过程及出厂各阶段的可追溯性，保证能够获得产品从原料来源和产品去向信息以及合规信息等。