

ICS 61.020

Y 76

团体标准

T/JSTES 3—2021

耐久免烫衬衫

Durable no-iron shirts and blouses

2021- 04-26 发布

2021- 05-10 实施



江苏省纺织工程学会 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这些专利的责任。

本文件由江苏省纺织工程学会提出。

本文件由江苏省纺织工程学会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：江阴市宏泰纺织有限公司、江阴海关、必维申优质服务江苏有限公司、河南宏马科技发展有限公司。

本文件主要起草人：冯雷、陆亚楠、徐伟、包健、王进新、陆正洪、代龙凤，顾波波、何文龙、崔留宇、段琦新、王倩蓉、刘杰、张刘飞。

本文件版权归江苏省纺织工程学会所有。未经许可，不得擅自复制、转载、抄袭、改编、汇编、翻译或将本文件用于其他任何商业目的。

耐久免烫衬衫

1 范围

本文件规定了耐久免烫衬衫的术语和定义、要求、试验和检验方法、检验规则和标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于以棉为主要原料、机织面料生产的耐久免烫衬衫。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

GB/T 1335（所有部分） 服装号型

GB/T 2667 衬衫规格

GB/T 2910（所有部分） 纺织品 定量化学分析

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 3917.1 纺织品 织物撕破性能 第 1 部分：冲击摆锤法撕破强力的测定

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 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度

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 4841.3 染料染色标准深度色卡 2/1、1/3、1/6、1/12、1/25

GB/T 5296.4 消费品使用说明 第 4 部分：纺织品和服装

GB/T 5711 纺织品 色牢度试验 耐四氯乙烯干洗色牢度

GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度

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 8628 纺织品 测定尺寸变化的试验中织物试样和服装的准备、标记及测量

GB/T 8629-2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

GB/T 8630 纺织品 洗涤和干燥后尺寸变化的测定

GB/T 14801 机织物与针织物纬斜和弓纬试验方法

GB/T 15557-2008 服装术语

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB 18401-2010 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 19980 纺织品 服装及其他纺织最终产品经家庭洗涤和干燥后外观的评价方法

GB/T 21294-2014 服装理化性能的检验方法

GB/T 23344 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定

GB/T 24121-2009 纺织制品 断针类残留物的检测方法

GB/T 24250-2009 机织物 疵点的描述 术语

GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识

GB/T 31127-2014 纺织品 色牢度试验 拼接互染色牢度

FZ/T 01057 (所有部分) 纺织纤维鉴别试验方法

FZ/T 80002 服装标志、包装、运输和贮存

FZ/T 80007.3 使用粘合衬服装耐干洗测试方法

GSB 16-2951-2012 衬衫外观疵点标准样照

3 术语和定义

GB/T 15557-2008 和 GB/T 24250-2009 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

耐久免烫衬衫 durable no-iron shirts and blouses

经 5 次洗涤干燥循环试验后, 衬衫的外观平整度、接缝外观以及袖折、袖骨、门襟等部位不经熨烫或仅需轻烫, 仍能保持其原形态稳定性, 满足日常生活所需的服用性能要求。

3.2

毛刺 burr

产品附件表面有可能划伤人体皮肤的粗糙、坚硬部分。

3.3

可触及锐利尖端和锐利边缘 sharp point and accessible sharp edge

在正常穿着条件下, 耐久免烫衬衫类产品或附件中可能对人体皮肤造成伤害的锐利尖端和锐利边缘。

4 要求

4.1 号型规格

4.1.1 号型设置应符合 GB/T 1335 (所有部分) 的规定,

4.1.2 主要部位规格按 GB/T 2667 规定或按 GB/T 1335 (所有部分) 有关规定自行设计。

4.2 原辅材料

4.2.1 面料

采用符合本文件质量要求的面料。

4.2.2 辅料及附件

采用与所用面料性能相适宜并符合本文件质量要求的辅料及附件。纽扣、装饰扣及其他附件应表面光洁、无毛刺、无缺损、无残疵、无可触及锐利尖端和锐利边缘。

4.3 安全性能与内在质量

衬衫的安全性能与内在质量应符合表 1 的规定。

表 1 安全性能与内在质量要求

项 目		要 求	
纤维含量允差/%		符合 GB/T 29862 要求	
甲醛含量/mg/kg		符合 GB 18401-2010 中 B 类要求	
pH 值			
异味			
可分解致癌芳香胺染料/mg/kg			
洗涤尺寸变化率 ^a /%	领大	-1.5~+1.0	
	胸围	-2.0~+1.5	
	衣长	-2.5~+1.5	
色牢度/级 ≥	耐皂洗（变色、沾色） ^b	3-4	
	耐干洗（变色、沾色） ^c	4	
	耐摩擦	干摩	3-4
		湿摩	3-4（深色 3）
	耐汗渍（变色、沾色）	3-4	
	耐水（变色、沾色）	3-4	
	耐光	4（浅色 3）	
拼接互染 ^d	4		
缝子绽裂程度/mm	≤	6.0	
撕破强力（经/纬）/N	≥	10.0/9.0	
断裂强力（经/纬）/N	≥	200/180	
水洗后外观 ^e	接缝平整度	领子和袖头 ≥ 4 级，口袋、门襟、摆缝和底边 ≥ 3.5 级	
	外观平整度	≥ 3.5 级	
	粘合衬部位	不允许出现脱胶、起泡	
	其他部位	不允许出现破损、脱落、变形、明显扭曲和严重变色 ^f	
	封口	不允许脱散	
	袖折、袖骨、门襟等耐久免烫部位 ^g	不变形	
注：按照 GB/T 4841.3，颜色深于 1/12 染料标准深度为深色，颜色不深于 1/12 染料标准深度为浅色。			

表 1 安全性能与内在质量要求 (续)

项 目	要 求
a	根据成品使用说明选择水洗或干洗。
b	仅考核可水洗的产品。
c	仅考核可干洗的产品。
d	仅考核可水洗产品的深色与浅色相拼部位、深底浅色或浅底深色的印花部位。
e	当原料为全棉、棉麻混纺时, 洗涤后接缝平整度和外观平整度允许低半级。
f	明显指不需仔细辨认就可看出外观变化, 但不影响整体外观; 严重指无需辨认就可看出, 影响整体外观。
g	洗涤后袖折、袖骨、门襟等耐久免烫部位变形包括: 不顺直、歪斜、扭曲变形等。

4.4 外观质量

4.4.1 外观缺陷

外观缺陷检验按表 2 的规定。

表 2 外观缺陷检验

项 目	要 求	
经纬纱向	色织条、格类	前身底边不倒翘, 后身、袖子的纬斜程度 $\leq 2.5\%$
	其他	前身底边不倒翘, 后身、袖子的纬斜程度 $\leq 4.0\%$
对条对格 (条格 ≥ 1.0 cm)	左右前身	条料对中心条、格料对格互差 ≤ 0.3 cm (格子大小不一致时, 以前身三分之一上部为准)
	袋与前身	条料对条、格料对格互差 ≤ 0.2 cm (格子大小不一致时, 以前身三分之一上部为准)
	斜料双袋	左右对称、互差 ≤ 0.3 cm (阴阳条不考核)
	左右领尖	条格对称、互差 ≤ 0.2 cm (阴阳条格以明显条格为主)
	袖头	左右袖头条格顺直, 以直条对称, 互差 ≤ 0.2 cm (以明显条为主)
	后过肩	条料顺直, 两头对比互差 ≤ 0.4 cm
	长袖	条格顺直, 以袖口为准, 两袖对称, 互差 ≤ 1.0 cm (3.0 cm 以下格料不对横, 1.5 cm 以下条料不对条)
短袖	条格顺直, 以袖口为准, 两袖对称, 互差 ≤ 0.5 cm (2.0 cm 以下格料不对横, 1.5 cm 以下条料不对条)	
特殊图案	以主图为准, 全身图案或顺向一致	
色差	领面、过肩、口袋、明门襟、袖头面与大身 > 4 级, 其他部位 ≥ 4 级	
缝制质量	所有部位	缝制平服, 线路顺直、整齐、牢固, 针迹均匀
	上下线	松紧适宜, 无跳线、断线, 起落针处应有回针
	领子	不允许跳针, 其余各部位 30 cm 内不得有连续跳针或一处以上单跳针, 链式线迹不允许跳针; 平服, 领面、里衬松紧适宜, 领尖 0.2 cm 不反翘
	绱袖	圆顺, 吃势均匀, 两袖前后基本一致

表 2 外观缺陷检验 (续)

项 目		要 求
缝制质量	袖头及口袋	袖头及口袋和衣片的缝合部位均匀、平整、无歪斜
	商标和耐久性标签	位置端正、平服
	扣眼	定位准确, 大小适宜, 两头封口。开眼无绽线
	钉扣与眼位	相对应, 整齐牢固。缠脚线高低适宜, 线结不外露, 钉扣线不脱散
	四合扣	松紧适宜, 牢固
	成品	成品中不得含有可触及锐利尖端和锐利边缘, 不得含有残留金属针
起皱级差		领子、口袋、袖头、门襟 ≥ 4.5 级, 摆缝、底边 ≥ 4 级
外观疵点		按表 3 规定

4.4.2 外观疵点

成品各部位的外观疵点允许存在程度按表 3 的规定。各部位划分见图 1, 各部位只允许一种允许存在程度内的疵点。未列入本文件的按其形态, 参照表 3 相似疵点规定。

表 3 外观疵点

疵点名称	各部位允许存在程度			
	0 号部位	1 号部位	2 号部位	3 号部位
散布性缺陷	不允许	不允许	不影响外观	不影响外观
经纬向缺陷	不允许	明显长 1.5 cm 以内	明显长 4.0 cm 以内	明显长 6.0 cm 以内
粗于三倍粗经、粗纬 4 根	不允许	不允许	长 2.5 cm 以内	长 4.0 cm 以内
双经、双纬	不允许	不允许	不影响外观	长不限
小浮纬跳花	不允许	1 个	5 个	不影响外观
纬缩	不允许	不允许	长 4.0 cm, 宽 1.0 cm 以内	不明显
局部纬密不匀	不允许	不允许	不明显	不影响外观
颗粒状粗纱	不允许	不允许	不允许	不允许
经缩波纹、浪纹	不允许	不允许	不允许	不允许
断经断纬 1 根	不允许	不允许	不允许	不允许
磨损痕	不允许	不允许	不允许	不允许
浅污渍纱	不允许	长 1.5 cm 以内	长 2.5 cm 以内	长 4.0 cm 以内
色档	不允许	不允许	不允许	不影响外观
轻微污渍(色斑)	不允许	不允许	(0.2×0.2) cm ² 以内	不影响外观

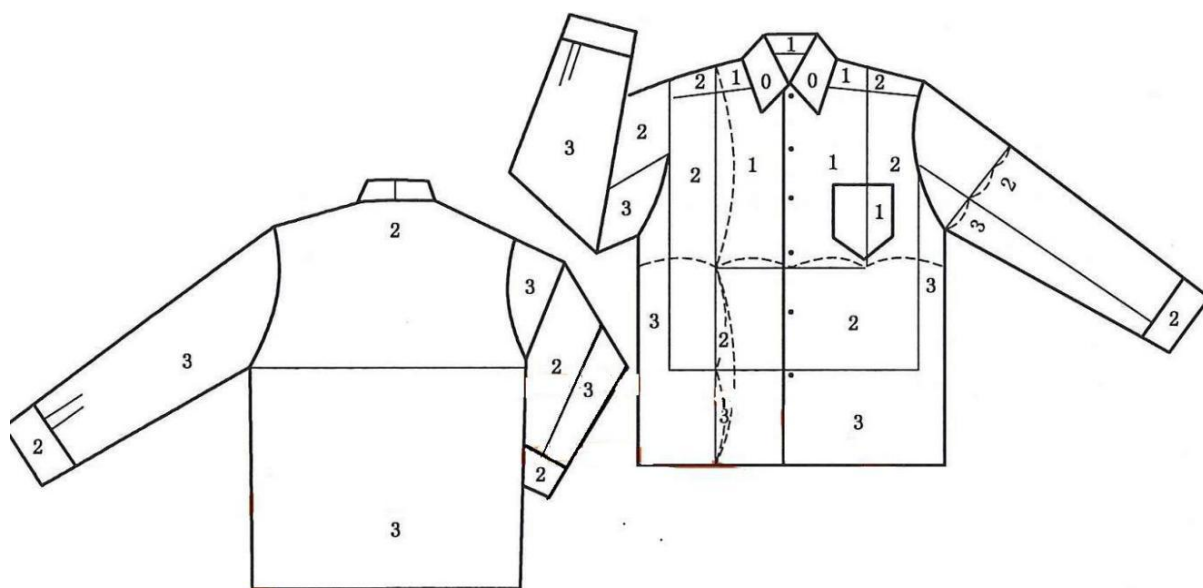


图 1

4.4.3 针距密度

针距密度要求按表 4 规定。

表 4 针距密度要求

项 目	针 距 密 度	备 注
明暗线	≥ 12 针/3 cm	—
绉缝线	≥ 9 针/3 cm	—
包缝线	≥ 12 针/3 cm	包括锁缝（链式线）
锁眼	≥ 12 针/1 cm	—

4.4.4 规格尺寸允许偏差

规格尺寸允许偏差见表 5。

表 5 规格尺寸允许偏差

单位为厘米

部 位 名 称		技 术 要 求
领大		± 0.6 cm
衣长		± 1.0 cm
长袖长	连肩袖	± 1.2 cm
	圆袖	± 0.8 cm
短袖长		± 0.6 cm
胸围		± 2.0 cm
总肩宽		± 0.8 cm

4.4.5 整烫

4.4.5.1 各部位熨烫平服、整洁，无烫黄、水渍及极光。使用粘合衬部位不允许有脱胶、渗胶、起皱、起泡及沾胶。

4.4.5.2 领型左右基本一致，折叠端正。

4.4.5.3 一批产品的整烫折叠规格应保持一致。

5 试验和检验方法

5.1 试验方法

5.1.1 纤维含量的测定按 GB/T 2910（所有部分）、FZ/T 01057（所有部分）等相关方法执行。

5.1.2 甲醛含量的测定按 GB/T 2912.1 执行。

5.1.3 pH 值得测定按 GB/T 7573 执行。

5.1.4 异味的检测按 GB/T 18401-2010 执行。

5.1.5 可分解致癌芳香胺染料的测定按 GB/T 17592 和 GB/T 23344 执行。

注：一般先按 GB/T 17592 检测，当检出苯胺和（或）1,4-苯二胺时，再按 GB/T 23344 检测。

5.1.6 水洗尺寸变化率的测定按 GB/T 8628、GB/T 8629-2017（A 型标准洗衣机，洗涤程序 4N，干燥方法 F）、GB/T 8630 执行，明示手洗产品按照洗涤程序 4H，干燥 A 执行。干洗尺寸变化率的测定按 FZ/T 80007.3 执行。取 3 件成品测试，试验结果取 3 件的平均值。若同时存在收缩与伸长的试验结果时，则以收缩（或伸长）的 2 件试样的平均值作为试验结果。

5.1.7 耐皂洗色牢度的测定按 GB/T 3921-2008 中试验方法 A（1）执行。

5.1.8 耐干洗色牢度的测定按 GB/T 5711 执行。

5.1.9 耐摩擦色牢度的测定按 GB/T 3920 执行。

5.1.10 耐汗渍色牢度的测定按 GB/T 3922 执行。

5.1.11 耐水色牢度的测定按 GB/T 5713 执行。

5.1.12 耐光色牢度的测定按 GB/T 8427-2019 中试验方法 3 执行。

5.1.13 拼接互染色牢度的测定按 GB/T 31127-2014 中方法 A 执行，评定面料浅色试样的沾色。

5.1.14 缝子疵裂程度的测定按 GB/T 21294-2014 中 9.2.1 条执行。试样长度方向均垂直于取样部位的接缝，试样的取样部位见表 6。

表 6 缝子疵裂试样取样部位

取样部位名称	取样部位规定	备注
摆缝	摆缝长的二分之一处为样本中心	--
袖缝	袖缝长的二分之一处为样本中心	短袖不考核
过肩缝	过肩缝三分之一处为样本中心	--
注：所取试样长度方向均垂直于取样部位的接缝。		

5.1.15 撕破强力的测定按 GB/T 3917.1 执行。

5.1.16 断裂强力的测定按 GB/T 3923.1 执行。

5.1.17 水洗后外观试验按 GB/T 19980 执行。洗涤程序和干燥方法按 5.1.6，共试验 5 次。将完成水洗的产品安放在观测板上，采用 GB/T 19980 规定的照明条件和标样依次观察和记录外观变化。洗涤后的接缝平整度与 GSB 16-2952-2012 对比。免烫产品外观平整度和接缝平整度需报告每个评定部位的平均级数。同时，目测袖折、袖骨、门襟等部位是否变形。

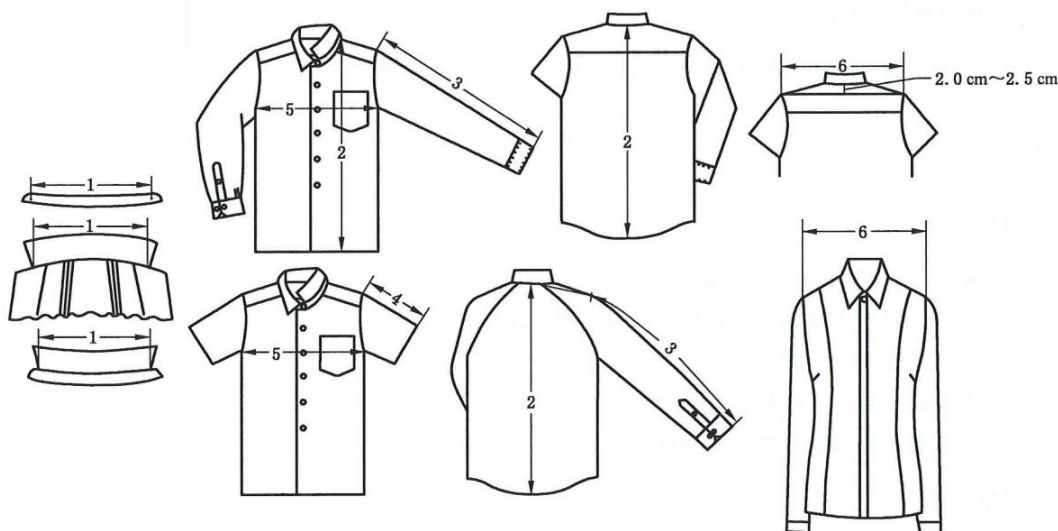
5.2 规格检验

5.2.1 成品主要部位规格，按 4.1 执行。

5.2.2 成品主要部位规格允许偏差按表 5 执行，测量方法按表 7 执行，测量部位见图 2。

表 7 成品主要部位测量方法

序号	部位名称	测量方法
1	领大	领子摊平横量，单立领量扣中到眼中的距离，翻折领量下口，翻折立领量上领下口。
2	衣长	平摆男衬衫：前后身底边拉齐，由领侧最高点垂直量至底边； 平摆女衬衫：由前身肩缝最高点垂直量至底边； 圆摆衬衫：由后领窝中点垂直量至底边。
3	长袖长	连肩袖：由后领窝中点经袖最高点量至袖头边。 圆袖：由袖子最高点量至袖头边。
4	短袖长	由袖子最高点量至袖口边。
5	胸围	扣好纽扣，前后身放平（后折拉开）在袖底缝处横量（周围计算）。
6	总肩宽	男衬衫：由过肩两端、后领窝向下 2.0 cm~2.5 cm 处为定点水平测量； 女衬衫：由肩袖缝交叉处，解开纽扣放平测量。



注：

- 1- 领子
- 2- 衣长

- 3- 长袖长
- 4- 短袖长
- 5- 胸围
- 6- 总肩宽

图 2

5.3 外观检验

5.3.1 面料的纬斜测定按 GB/T 14801 执行。

5.3.2 评定色差程度时，被评部位应纱向一致。入射光与织物表面约成 45° 角，观察方向应垂直于织物表面，距离 60 cm 目测，与 GB/T 250 样卡对比。

5.3.3 残留金属针或金属锐利物的测定按 GB/T 24121-2009 执行，采用检测灵敏度（标准铁球测试卡）：1.0 mm。

5.3.4 外观疵点允许存在程度测定时，距离 60 cm 目测，并与 GSB 16-2951-2012 对比，必要时采用钢尺进行测量。

5.3.5 针距密度在成品缝纫线迹上任取 3 cm 测量（厚薄部位除外）。

6 检验规则

6.1 抽样

6.1.1 按同一品种、同一色别的产品作为检验批。

6.1.2 安全性能与内在质量按批随机抽取，不少于 4 个单元样本。辅料及附件的取样数量应满足试验需要。

6.1.3 样品数量应满足检验项目需要。当样品数量不足时，首先检测可分解致癌芳香胺染料、甲醛含量项目，其次按样品数量依次检测其他安全性能和内在质量项目。重量不超过整件成品 1% 的组件不作要求，拼接互染色牢度除外。

6.1.4 成品外观质量的检验抽样方案见表 8。

表 8 外观质量检验抽样方案

单位为套或件

批量 N	样本量 n	接收数 Ac	拒收数 Re
≤ 15	2	0	1
16~25	3	0	1
26~90	5	0	1
91~150	8	0	1
151~280	13	0	1
281~500	20	1	2
501~1200	32	2	3

≥ 1201	50	3	4
-------------	----	---	---

6.1.5 成品外观质量缺陷判定见表 9。

表 9 成品外观质量缺陷判定

序号	项 目	严 重 缺 陷	一 般 缺 陷
1	外观缺陷	表 2 中不允许的缺陷	表 2 中不明显影响外观的缺陷
2	外观疵点	表 3 中不允许存在的疵点	表 3 中允许存在的疵点
3	缝制质量	毛、脱、漏大于 1.5 cm；0 号部位跳针；30 cm 内连续跳针或两处以上单跳针；上下线松紧严重不适宜	低于严重缺陷的规定
4	规格尺寸偏差	超过表 4 规定 50% 及以上	超过表 4 规定 50% 以内
5	整烫质量	烫黄、变色、变质	熨烫不平整

注：不明显指需仔细辨认才可看出外观变化，不影响整体外观；明显指不需仔细辨认就可看出外观变化，但不影响整体外观；严重指无需辨认就可看出，影响整体外观。

6.2 安全性能与内在质量的判定

6.2.1 水洗尺寸变化率以 3 个样本的平均值作为检验结果，符合表 1 要求的判定该项批产品合格，否则为批不合格。若 3 个样本存在收缩与伸长时，以收缩（或伸长）的两个样本的平均值作为检验结果。

6.2.2 水洗后外观质量和洗涤后袖折、袖骨、门襟等耐久免烫部位的检验，分别对 3 个样本按表 1 要求进行评定，2 个及以上符合表 1 要求时判定该项批产品合格，否则为批不合格。

6.2.3 缝子疵裂程度以 3 个样本的平均值作为检验结果，符合表 1 要求的判定该项批产品合格，否则为批不合格。缝子疵裂程度试验出现织物断裂、纱线滑脱、缝线断裂的现象，判定为不合格。

6.2.4 除 6.2.1~6.2.3 外，其他项目检验结果符合表 1 要求，则判定该批产品合格，否则为批不合格。

6.3 外观质量的判定

6.3.1 根据表 2、表 3、表 4、表 5 对单个样本进行检验，按表 9 进行外观质量判定。

单件（样本）合格品的外观判定

严重缺陷 = 0，一般缺陷 ≤ 5 。

6.3.2 外观质量不合格样本不超过表 8 的接收数 A_c ，则该批产品外观质量合格。如果不合格样本数达到表 8 的拒收数 R_e ，则该批产品外观质量不合格。

6.4 合格判定

抽验中各批量合格判定数符合 6.2、6.3 相应规定，判定为合格批。否则判定该批产品不合格。

6.5 复验规定

抽验中各批量合格判定数不符合本标准规定或交收双方对检验结果有异议时，可要求复验或委托专业检验机构进行验收，抽验数量应增加一倍，以复验结果为最终判定结果。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 单件产品或销售单元应附使用说明，使用说明应符合 GB/T 5296.4 规定。

7.2 成品的标志、包装、运输和贮存按 FZ/T 80002 执行。

8 其他

用户对产品有特殊要求的，由供需双方另订协议。
