



团 体 标 准

T/ZZB 0002—2021
代替 T/ZZB 002—2014



2021 - 12 - 30 发布

2022 - 01 - 30 实施

浙江省品牌建设联合会 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 产品分类	1
5 基本要求	3
6 技术要求	4
7 对设计和制造的补充要求	6
8 试验方法	7
9 检验规则	10
10 标志、包装、运输、贮存	10
11 订购与供货	11
12 质量承诺	12



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。

本文件代替T/ZZB 002—2014《衬衫》，与T/ZZB 002—2014相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 修改了产品适用范围（见第1章，2014年版的第1章）；
- 修改了规范性引用文件清单（见第2章，2014年版的第2章）；
- 增加了术语和定义（见第3章）；
- 增加了“基本要求”（见第4章）；
- 删除对填充物的要求（见2014年版的3.3.4）；
- 修改了水洗尺寸变化率的要求（见5.2表1，2014年版的3.12.1）；
- 增加了耐光、汗复合（碱性）、酚黄变色牢度、断裂强力、耐磨性、洗后外观的要求（见5.2表1）；
- 修改了撕破强力的要求（见5.2表1，2014年版的3.12.5）；
- 修改了起毛起球的要求（见5.2表1，2014年版的3.12.11）；
- 删除了对丝绸产品的特殊规定（见2014年版的表1和表2的注3）；
- 修改了功能产品性能要求（见5.3，2014年版的3.12.12），主要内容如下：
 - 修改了免烫、防水、易去污、抗菌性能要求（见表2，2014年版的3.12.12.2、3.12.12.3）；
 - 删除了拒油性能要求（见2014年版的3.12.12.3）；
 - 增加了防污、接触瞬间凉感、远红外、吸湿速干性能要求（见表2）。
- 修改了检验方法，根据技术要求的变化做了相应增减（见第6章，2014年版的第4章）；
- 修改了批量判定的规定（见7.3，2014年版的5.2.2）；
- 删除了关于复验的规定（见2014年版的5.2.3）；
- 修改了标志、包装、运输和贮存（见第8章，2014年版的第6章）；
- 增加了质量承诺（见第9章）。

本文件由浙江省品牌建设联合会提出并归口管理。

本文件主要起草单位：雅戈尔集团股份有限公司。

本文件参与起草单位（不分先后顺序）：罗蒙集团股份有限公司、杉杉品牌运营股份有限公司、宁波培罗成股份有限公司。

本文件主要起草人：王庆淼、徐蕾艳、陈常飞、凌晓凯、张方雷、周燕萍、徐小玲。

本文件评审专家组长：顾红烽。

本文件由浙江省标准化研究院负责解释。

本文件代替文件的历次版本发布情况为：

- 2014年首次发布。
- 本次为首次修订。

衬衫

1 范围

本文件规定了衬衫的基本要求、技术要求、检验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存和质量承诺。

本文件适用于以纺织机织物为主要原料生产的衬衫。

本文件不适用于含有填充物的衬衫，不适用于年龄在36个月及以下的婴幼儿衬衫。

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 251 纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡
- GB/T 1335（所有部分）服装号型
- GB/T 2660—2017 衬衫
- 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：断裂强度和断裂伸长率的测定（条样法）
- GB/T 4745 纺织品 防水性能的检测和评价 沾水法
- GB/T 4802.1 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第1部分：圆轨迹法
- 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 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 13769 纺织品 评定织物经洗涤后外观平整度的试验方法
- GB/T 13771 纺织品 评定织物经洗涤后接缝外观平整度的试验方法
- GB/T 14576 纺织品 色牢度试验 耐光、汗复合色牢度

T/ZZB 0002—2021

GB/T 14801 机织物和针织物纬斜和弓纬试验方法
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 18830 纺织品 防紫外线性能的评定
GB/T 20944.3 纺织品 抗菌性能的评价 第3部分：振荡法
GB/T 21196.2 纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第2部分：试样破损的测定
GB/T 21294—2014 服装理化性能的检验方法
GB/T 21655.1 纺织品 吸湿速干性的评定 第1部分：单项组合试验法
GB/T 23319.3—2010 纺织品 洗涤后扭斜的测定 第3部分：机织服装和针织服装
GB/T 24121—2009 纺织制品 断针类残留物的检测方法
GB/T 29778 纺织品 色牢度试验 潜在酚黄变的评估
GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识
GB/T 30127 纺织品 远红外性能的检测和评价
GB/T 30159.1 纺织品 防污性能的检测和评价 第一部分：耐沾污性
GB 31701 婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范
GB/T 35263 纺织品 接触瞬间凉感性能的检测和评价
FZ/T 01057 （所有部分） 纺织纤维鉴别试验方法
FZ/T 01118 纺织品 防污性能的检测和评价 易去污性
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 16-2952 衬衫外观缝制起皱五级标准样照

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本要求

4.1 研发设计

- 4.1.1 建有面料、款式、版型动态数据库，并具备款式、样板等智能化的设计研发体系。
- 4.1.2 建有工艺数据库，对工艺进行分析和设计。
- 4.1.3 成品主要部位规格按照 GB/T 2667 规定或按 GB/T 1335（所有部分）有关规定自行设计。

4.2 原材料

4.2.1 面料

按有关纺织机织物标准选用达到本文件要求的高品质面料，应达到或超过相关国家标准或行业标准一等品及以上要求。

4.2.2 里料

采用的里料应与面料性能、色泽相适宜，并符合本文件要求。

4.2.3 辅料

采用的衬布、装饰花边、缝线等辅料应与面料相适宜；钮扣、装饰扣、拉链等附件应表面光洁、无毛刺、无缺损、无残疵、无可触及锐利尖端和锐利边缘。拉链啮合良好、顺滑流畅。

注：可触及锐利尖端和锐利边缘是指成品上可能对人体皮肤造成伤害的锐利边缘和尖端。

4.3 工艺装备

4.3.1 应配备全自动电脑缝纫机、自动模板机、全自动裁剪机、整烫定型等先进设备。

4.3.2 应配备生产管理系统，从订单下达到产品完成，进行全流程数字化管理，可以实现产前数据标准化、生产过程管理和生产监控。

4.4 检测能力

4.4.1 具备原材料耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度、耐汗渍色牢度、耐水色牢度、水洗尺寸变化率、撕破强力、断裂强力、缝子绽裂程度、耐磨性、起毛起球以及织物外观疵点、色差、幅宽、长度、单位面积质量项目的检测设备并开展检验。

4.4.2 具备服装成品撕破强力、断裂强力、缝子绽裂程度、耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度、耐汗渍色牢度、耐水色牢度、水洗尺寸变化率、水洗后外观、规格尺寸、外观质量项目的检测设备并开展检验。

5 技术要求

5.1 外观质量

成品经纬纱向、对格对条、色差、外观疵点、缝制、规格尺寸允许偏差、整烫应符合GB/T 2660—2017 的3.4~3.10 要求。

5.2 理化性能

成品理化性能应符合表1的要求，36个月以上至14岁儿童穿着的衬衫安全性能还应符合GB 31701的要求。

表1

项目		要求	
纤维含量/%		应符合 GB/T 29862 要求	
甲醛含量/ (mg/kg)		≤50	
pH 值		5.0~7.5	
可分解致癌芳香胺染料/ (mg/kg)		应符合 GB 18401 要求	
异味			
洗涤后尺寸变化率 ^a /%	水洗	领大	-1.0~+1.0
		胸围 ^b	-1.5~+1.5
		衣长	-2.0~+1.5
	干洗	领大	-1.0~+1.0
		胸围 ^b	-1.5~+1.0
		衣长	-2.0~+1.0
色牢度/级	耐皂洗 ^a	变色	≥4
		沾色	≥4

表1 (续)

项目		要求	
色牢度/级	耐干洗 ^a	变色	≥4-5
		沾色	≥4-5
	耐摩擦	干摩	≥4
		湿摩 ^{c、d}	≥3-4
	耐汗渍(酸、碱)	变色	≥4
		沾色	≥4
	耐水	变色	≥4
		沾色	≥4
	耐光	深色 ^d	≥4
		浅色 ^d	≥3-4
耐光、汗复合(碱性)	变色	≥3-4	
酚黄变 ^e		≥4	
缝子疵裂程度 ^f /cm		≤0.6	
撕破强力/N		≥8	
断裂强力/N	氨纶弹力产品	≥180	
	其他产品	≥200	
起毛起球/级	绒面产品	≥3	
	其他产品	≥4	
耐磨性/次	提花组织产品	≥8000	
	其他产品	≥10000	
洗前起皱 级差/级	领子	≥4.5	
	口袋	≥4.5	
	袖头	≥4.5	
	门襟	≥4.5	
	摆缝	≥4.0	
	底边	≥4.0	
洗后外观 ^a	洗后起皱 级差 ^g /级	领子	>4.0
		口袋	>3.5
		袖头	>4.0
		门襟	>3.5
		摆缝	>3.5
		底边	>3.5
	变色/级		≥4
	自身沾色/级		≥4
	起毛起球/级		≥3-4
	扭曲率/%		≤3
其他外观质量		面料：不允许出现破洞，粘合、复合、涂层、印花部位面料不允许起泡、脱落裂开，绣花部位面料不允许明显起皱，贴花部位不允许脱开等 里料：不允许外露	

表1 (续)

项目		要求
洗后外观 ^a	其他外观质量	其他：边饰等不允许出现凌乱现象；包缝线不脱落、缝绉线不可开线、绣花线迹不可明显松弛等；纽扣、饰品等附件不允许破损、脱落和锈蚀等
金属针		成品中不应残留金属针
^a 使用说明中标注不可水洗的产品不考核水洗后尺寸变化率、耐皂洗色牢度、水洗后外观。使用说明中标注不可干洗的产品不考核干洗后尺寸变化率、耐干洗色牢度、干洗后外观。 ^b 纬向弹力产品不考核胸围的洗涤后尺寸变化率。 ^c 起绒类面料和深色面料的产品耐湿摩擦色牢度允许低半级。 ^d 按 GB/T 4841.3 规定，颜色大于 1/12 染料染色标准深度为深色，颜色小于等于 1/12 染料染色标准深度为浅色。 ^e 酚黄变仅考核白色产品。 ^f 缝子疵裂程度试验结果出现滑脱、织物断裂、缝线断裂判定为不符合要求。 ^g 全棉、全毛、全麻、棉麻混纺面料的产品洗后起皱级差允许低 0.5 级。		

5.3 功能产品性能

成品如明示具有特殊功能，应符合表2 相应要求。

表2

项目			要求	
免烫性能/级	洗涤-干燥 5 次后	外观平整度	≥3.5	
		接缝外观	≥3.0	
防水性能（沾水法）/级	洗涤前		≥4	
	洗涤 15 次-干燥后		≥4	
防污性能/级	耐沾污性（液态）	洗涤前	≥4	
		洗涤 15 次-干燥后	≥3-4	
	易去污性 (试验结果色差)	洗涤前	初始色差≤3	≥4
		洗涤 15 次-干燥后	初始色差≥3-4	高于初始色差 0.5
防紫外线性能	洗涤 15 次-干燥后	紫外线防护系数 UPF	>50	
		光谱透射比 T(UVA)AV/%	<5	
抗菌性能 抑菌率/%	洗涤-干燥 5 次后	金黄色葡萄球菌	≥80	
		大肠杆菌	≥80	
		白色念珠菌	≥70	
接触瞬间凉感性能	洗涤-干燥 5 次后	接触凉感系数 $q_{max}/[J/(cm^2 \cdot s)]$	≥0.15	
远红外性能	洗涤-干燥 5 次后	远红外发射率	≥0.88	
		远红外辐射升温/°C	≥1.4	
吸湿速干性能	洗涤-干燥 5 次后	滴水扩散时间/s	≤3	
		芯吸高度/mm	≥100	
		蒸发速率/(g/h)	≥0.18	
		透湿率/[g/(m ² ·24h)]	≥8000	

6 检验方法

6.1 外观质量检验

按GB/T 2660—2017的4.1~4.3规定。

6.2 理化性能测定

6.2.1 纤维含量按 FZ/T 01057（所有部分）和 GB/T 2910（所有部分）等规定测试。

6.2.2 甲醛含量按 GB/T 2912.1 规定测试。

6.2.3 pH 值按 GB/T 7573 规定测试。

6.2.4 可分解致癌芳香胺染料按 GB/T 17592 规定测试。

6.2.5 异味按 GB 18401—2010 中的 6.7 规定测试。

6.2.6 水洗尺寸变化率按 GB/T 8630 规定测试，采用 GB/T 8629—2017 中 A 型标准洗衣机洗涤程序 4N，明示手洗的采用洗涤程序 4H，干燥采用程序 A 悬挂晾干。干洗后尺寸变化率按 FZ/T 80007.3 规定测试，采用常规干洗法。在批量中随机抽取三件成品测试，试验结果取三件的平均值。若同时存在收缩与伸长的试验结果时，则以收缩（或伸长）的二件试样的平均值作为试验结果。

6.2.7 洗后外观按 GB/T 21294—2014 的 8.5 规定测试，其中洗涤、干燥程序按 6.2.6 规定，并结合表 1 的要求进行评定。主要部位洗涤后的起皱级差与 GSB 16-2952 对比评定；洗后扭曲率按 GB/T 23319.3—2010 规定的方法 B 进行测量，每件试样以扭曲程度最大的一边测量，以 3 件扭曲率平均值作为计算结果；自身沾色按 GB/T 251 规定评级；起毛起球按 GB/T 4802.1 规定方法评级。

6.2.8 耐皂洗色牢度按 GB/T 3921—2008 规定测试，采用试验条件 A（1）。

6.2.9 耐干洗色牢度按 GB/T 5711 规定测试。

6.2.10 耐摩擦色牢度按 GB/T 3920 规定测试。

6.2.11 耐汗渍色牢度按 GB/T 3922 规定测试。

6.2.12 耐水色牢度按 GB/T 5711 规定测试。

6.2.13 耐光色牢度按 GB/T 8427—2019 规定测试，其中曝晒采用通常条件，按方法 3 晒至第一阶段。

6.2.14 耐光、汗复合色牢度按 GB/T 14576 规定测试。

6.2.15 酚黄变按 GB/T 29778 规定测试。

6.2.16 缝子疵裂程度按 GB/T 21294—2014 的 9.2.1 规定测试，其中试样的取样部位按表 3 规定。

表3

部位	取样规定
摆缝	摆缝长的二分之一处为试样中心
袖窿缝	后袖窿弯处
过肩缝	过肩缝三分之一处为试样中心

注：所取试样长度方向均垂直于取样部位的接缝。

6.2.17 撕破强力按 GB/T 3917.1 规定测试。

6.2.18 断裂强力按 GB/T 3923.1 规定测试。

6.2.19 起毛起球性能按 GB/T 4802.1 规定测试，试验参数采用 E 类。

6.2.20 耐磨性按 GB/T 21196.2 规定测试。

6.2.21 残留金属针按 GB/T 24121—2009 规定测试，采用检测灵敏度（标准铁球测试卡）：1.0 mm。

6.2.22 儿童服装安全性能按 GB 31701 规定测试。

6.3 功能产品性能测定

- 6.3.1 除免烫性能外，功能产品性能测试的洗涤按 GB/T 8629—2017 中 A 型标准洗衣机洗涤程序 4N，干燥采用程序 F 翻转干燥，对于洗涤 15 次-干燥检测项目，连续洗涤程序 15 次后再干燥程序 1 次；对于洗涤-干燥 5 次检测项目，按洗涤程序-干燥程序循环 5 次，各检测项目具体次数按表 2 相应要求。
- 6.3.2 免烫性能外观平整度和接缝外观分别按 GB/T 13769 和 GB/T 13771 的规定测试；其中洗涤按 GB/T8629—2017 中 A 型标准洗衣机洗涤程序 5N，干燥采用程序 F 翻滚烘干，按洗涤程序-干燥程序循环 5 次。
- 6.3.3 耐沾污性（液态）按 GB/T 30159.1 规定测试。
- 6.3.4 易去污性按 FZ/T 01118 规定测试，洗涤法。
- 6.3.5 防紫外线性能按 GB/T 18830 规定测试。
- 6.3.6 抗菌性能按 GB/T 20944.3 规定测试。
- 6.3.7 接触瞬间凉感性能按 GB/T 35263 规定测试。
- 6.3.8 远红外性能按 GB/T 30127 规定测试。
- 6.3.9 吸湿速干性能按 GB/T 21655.1 规定测试。

7 检验规则

- 7.1 成品检验分类、外观质量缺陷划分规则、抽样规定按 GB/T 2660—2017 的 5.1~5.3 规定执行。
- 7.2 单件（样本）严重缺陷=0、重缺陷=0、轻缺陷 ≤ 3 ，则判定为外观质量合格；否则，判定为不合格品。
- 7.3 外观质量检验结果不合格品数 $\leq 10\%$ ，各项安全性能、理化性能、功能性能项目检验结果均符合本文件要求的检验批判定为合格批；否则，判定为不合格批。

注：检验批中检出的不合格品应予以剔除或以合格品调换后方可出厂。

8 标志、包装、运输和贮存

- 8.1 成品标志按 GB/T 5296.4 和 GB 31701 执行，号型设置按 GB/T 1335（所有部分）的规定，特殊功能性产品可根据实际具有的功能予以标注明示。
- 8.2 产品包装按 FZ/T 80002 执行，产品的内外包装应采用适宜的包装材料，防止产品受损。包装材料应清洁、干燥、牢固。外包装纸箱盖、底封口应严密、牢固。
- 8.3 产品包装件运输时，应防潮、避免挤压、曝晒、破损和污染。
- 8.4 产品贮存应防潮、防蛀，避免高温环境，仓库应干燥、通风、清洁。产品需远离化学物质、液体侵蚀，避免尖锐物品戳划。

9 质量承诺

- 9.1 产品质量具有可追溯性，消费者对产品质量提出异议时，制造商应在 24h 内作出响应，并在 3 个工作日内给出解决方案。
- 9.2 消费者购货后因号型、尺寸、款式、颜色等非质量原因，在不影响再次销售的情况下，可在购买后 1 个月内持销售凭证进行货品调换。
- 9.3 自购买之日起 3 个月内，可有偿为消费者提供产品缝合脱散、破损等现象的修补服务。

T/ZZB 0002—2021

9.4 同批次产品销售后，消费者投诉率达到 5%，应启动产品召回机制，投诉问题未解决的产品不再继续销售。

