

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 95033—2020

丝光机

Mercerizing range

(报批稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部

发布

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织机械及附件标准化技术委员会（SAC/TC215）归口。

本标准起草单位：无锡纺织机械质量监督检验中心、江苏建业机械制造有限公司、江苏小太阳技术发展有限公司、福建信龙机械科技股份有限公司、广东三技克朗茨机械科技有限公司、江苏新联印染机械有限公司、邵阳纺织机械有限责任公司、绍兴东升数码科技有限公司。

本标准主要起草人：李立平、王非凡、张才南、陈进展、周生勇、朱杰、周敏勇、印永祥、林健、张伯洪。

本标准首次发布。

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

丝光机

1 范围

本标准规定了丝光机的主要参数和工艺流程、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于纯棉及棉、麻、化纤混纺平幅织物的轧碱丝光工艺，使织物达到稳定的门幅和较好的光泽。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 191 包装储运图示标志

GB 2894 安全标志及使用导则

GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件

GB/T 7111.7 纺织机械噪声测试规范 第7部分：印染机械

GB/T 17780.7 纺织机械 安全要求 第7部分：染整机械

FZ/T 90001 纺织机械产品包装

FZ/T 90074 纺织机械产品涂装

FZ/T 90089.1 纺织机械铭牌 型式、尺寸及技术要求

FZ/T 90089.2 纺织机械铭牌 内容

FZ/T 92012 布铗链条

FZ/T 92039 布铗

FZ/T 92055 进布装置通用技术条件

FZ/T 92058 落布装置通用技术条件

FZ/T 95009 烘筒干燥机

3 主要参数和工艺流程

3.1 主要参数

主要参数见表1。

表1

项 目	参 数
公称宽度 / mm	1 100*、1 200、1 400、1 600、1 800、2 000、2 200、2 400、2 600、2 800、3 000、3 200 3 400、3 600
公称速度 / (m/min)	10、20、40、50、60、70、80、100、120
注：上标带* 数值尽量避免采用。	

3.2 工艺流程

3.2.1 适用于加工机织物的丝光工艺流程

a. 布铗丝光工艺流程：进布装置→第一浸轧浓碱槽→第一绷布透风装置→第二浸轧浓碱槽→第二绷布透风装置透风→浸轧淡碱槽→布铗淋吸装置→直辊去碱槽→水洗箱→烘筒烘干机*→落布装置。

b. 直辊丝光工艺流程：进布装置→直辊浸轧浓碱槽→直辊浸轧淡碱槽→直辊去碱槽→水洗箱→烘筒烘干机*→落布装置。

c. 直辊布铗丝光工艺流程：进布装置→直辊浸轧浓碱槽→直辊浸轧淡碱槽→布铗淋吸装置→水洗箱→烘筒烘干机*→落布装置。

注1：基本流程中可包括扩幅装置、织物对中装置等。同时，可根据用户实际生产应用要求增加卷布装置等。

注2：上标带* 设备可根据用户丝光工艺需要采用。

3.2.2 适用于加工针织物的丝光工艺流程

进布装置→整纬装置*→直辊浸轧浓碱槽→针铗淋吸装置→直辊去碱槽*→转鼓水洗箱→落布装置。

注1：基本流程中可包括扩幅装置、织物对中装置。同时，可根据用户实际生产应用要求增加卷布装置等。

注2：上标带* 设备可根据用户丝光工艺需要采用。

4 要求

4.1 专件、单元机要求

4.1.1 布铗链条应符合行业标准 FZ/T 92012 的要求。

4.1.2 布铗应符合行业标准 FZ/T 92039 的要求。

4.1.3 进布装置应符合行业标准 FZ/T 92055 的要求。

4.1.4 落布装置应符合行业标准 FZ/T 92058 的要求。

4.1.5 烘筒烘干机应符合行业标准 FZ/T 95009 的要求。

4.1.6 第一浸轧浓碱槽、第二浸轧浓碱槽、浸轧淡碱槽

- 4.1.6.1 轧辊加压、卸压动作灵活可靠，应不出现中途停滞现象。
- 4.1.6.2 主动轧辊表面的水平度应不大于 0.30/1000。
- 4.1.6.3 碱槽相邻导布辊之间的平行度应不大于 0.30/1000。
- 4.1.6.4 浓碱槽槽体夹层应可通冷却水。
- 4.1.7 绷布透风装置
- 4.1.7.1 绷布辊筒水平度应不大于 0.20/1000。
- 4.1.7.2 绷布辊筒之间的平行度应不大于 0.30/1000。
- 4.1.7.3 绷布辊筒表面应光洁，不得有印痕。
- 4.1.7.4 气缸松紧架应动作灵活。
- 4.1.8 布铗淋吸装置、针铗淋吸装置
- 4.1.8.1 布铗运行平稳，夹持可靠，探边、上铗（上针）、脱铗（脱针）正常。
- 4.1.8.2 门幅方向淋水应均匀。
- 4.1.8.3 吸碱部分密封性能应良好。
- 4.1.8.4 吸碱充分、均匀，织物表面应不出现纬弧和浮水。
- 4.1.8.5 调幅应灵活、可靠。
- 4.1.9 直辊去碱槽、直辊浸轧浓碱槽、直辊浸轧淡碱槽
- 4.1.9.1 槽内直辊表面水平度应不大于 0.20/1000。
- 4.1.9.2 槽内相邻直辊之间的平行度应不大于 0.20/1000。
- 4.1.10 水洗箱
- 4.1.10.1 导布辊应转动灵活，织物不跑偏，无折皱。
- 4.1.10.2 箱内导布辊表面水平度应不大于 0.20/1000。
- 4.1.10.3 箱内相邻导布辊之间的平行度应不大于 0.20/1000。
- 4.1.10.4 导布辊密封部位渗漏量应不大于 3.0 ml/h。
- 4.1.10.5 槽体储液部位应不渗漏。
- 4.1.10.6 温度自控和显示装置功能应可靠。
- 4.1.11 整纬装置
- 4.1.11.1 导布辊表面水平度应不大于 0.20/1000。
- 4.1.11.2 调节机构应轻便、灵活、动作可靠、正确、不得有滞重、卡死等现象。
- 4.1.12 转鼓式水洗箱

4.1.12.1 密封部位平均泄漏量应不大于 3.0 ml/h。

4.1.12.2 喷淋流量应可调节，喷淋应均匀。

4.1.12.3 转鼓水平度应不大于 0.30/1000。

4.1.12.4 网辊表面应光洁，不得有勾丝现象。

4.2 整机要求

4.2.1 整机运转平稳，无异常振动和声响。

4.2.2 织物输送平稳，不得走偏。

4.3 控制系统

4.3.1 控制系统应保证整机连续运行，动作正确、协调一致。

4.3.2 控制系统对各单元机应能实现单独控制、调试。

4.3.3 控制系统应具有工艺参数设置、修改、工况显示、报警等功能。

4.3.4 整机启动、调速、停止和紧急停车的功能应准确、无误。

4.4 电气设备和安全性能

4.4.1 电气设备的连接和布线，应符合 GB/T 5226.1-2019 中 13.1 的规定。

4.4.2 电气设备的导线标识，应符合 GB/T 5226.1-2019 中 13.2 的规定。

4.4.3 电气设备保护联结电路的连续性，应符合 GB/T 5226.1-2019 中 18.2.2 的规定。

4.4.4 电气设备的绝缘性能，应符合 GB/T 5226.1-2019 中 18.3 的规定。

4.4.5 电气设备的耐压试验，应符合 GB/T 5226.1-2019 中 18.4 的规定。

4.5 安全和环保

4.5.1 全机应按 GB/T 17780.7 的规定采取安全防护措施和警示标志，以避免产品在使用过程中对人体健康造成的伤害。

4.5.2 负载运转时各单元机噪声（发射声压级）不大于 80.0dB(A)。

4.6 涂装

产品涂装应符合 FZ/T 90074 的规定。

5 试验方法

5.1 检验方法

5.1.1 布铗链条（4.1.1），按 FZ/T 92012 规定的方法检测。

5.1.2 布铗（4.1.2），按 FZ/T 92039 规定的方法检测。

- 5.1.3 进布装置（4.1.3），按 FZ/T 92055 规定的方法检测。
- 5.1.4 落布装置（4.1.4），按 FZ/T 92058 规定的方法检测。
- 5.1.5 烘筒干燥机（4.1.5），按 FZ/T 95009 规定的方法检测。
- 5.1.6 表面水平度（4.1.6.2、4.1.7.1、4.1.9.1、4.1.10.2、4.1.11.1、4.1.12.3），用水平仪检测。
- 5.1.7 平行度（4.1.6.3、4.1.7.2、4.1.9.2、4.1.10.3），用钢卷尺围绕两布导辊外圆一周，取其差值。
- 5.1.8 渗漏量（4.1.10.4、4.1.12.1），用量杯检测。
- 5.1.9 电气设备的连接和布线（4.4.1），按 GB/T 5226.1-2019 中 13.1 的规定，检查接线是否牢固；两端子之间的导线和电缆是否有接头和拼接点；电缆和电缆束的附加长度是否满足连接和拆卸的需要。
- 5.1.10 电气设备导线的标识（4.4.2），按 GB/T 5226.1-2019 中 13.2 的规定，检查导线的每个端部是否有标记；如果用颜色作导线标记时，应符合标准的相关规定。
- 5.1.11 电气设备的保护联结电路连续性（4.4.3），按 GB/T 5226.1-2019 中 18.2.2 的规定测试（测试数据判定按 GB/T 5226.1-2019 附录 G 的规定）。
- 5.1.12 电气设备的绝缘性能（4.4.4），按 GB/T 5226.1-2019 中 18.3 的规定，用兆欧表测试。
- 5.1.13 电气设备的耐压试验（4.4.5），按 GB/T 5226.1-2019 中 18.4 的规定，用耐压试验仪测试。
- 5.1.14 负载运转时各单元机噪声（发射声压级）（4.5.2），按 GB/T 7111.7 的规定测试。
- 5.1.15 其余项目，感官检验。

5.2 空车运转试验

5.2.1 试验条件

- 5.2.1.1 试验时间：2 h。
- 5.2.1.2 试验速度：各单元机按设计速度的 80%。
- 5.2.1.3 检验项目：4.1.6、4.1.7、4.1.9、4.1.10.2、4.1.10.3、4.1.11、4.1.12.3、4.1.12.4、4.4、4.5.1、4.6。

5.3 工作负荷试验

5.1.1 试验条件

- 5.1.1.1 试验时间：正常生产连续运转 72 h。
- 5.1.1.2 试验速度：按工艺要求。
- 5.1.1.3 检验项目：4.1.8、4.1.10.1、4.1.10.4~4.1.10.6、4.1.12.1、4.1.12.2、4.2、4.3、4.5.2。

6 检验规则

6.1 型式检验

6.1.1 产品在下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 生产过程中，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- b) 新产品鉴定或老产品转厂定型生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 产品停产两年以上恢复生产时；
- e) 第三方进行质量检验时。

6.1.2 检验项目：第4章。

6.2 出厂检验

6.2.1 制造厂对单元机装配后进行试验。

6.2.2 检验项目：4.1.3、4.1.4、4.1.5、4.1.6、4.1.7、4.1.9、4.1.10.2、4.1.10.3、4.1.11、4.1.12.3、4.1.12.4、4.4、4.5.1、4.6。

6.2.3 产品均应经制造方检验部门检验合格，并附有产品合格证方可出厂。

6.3 判定规则

全部项目检验合格，判该产品符合标准要求。

6.4 其他

产品出厂一年内，用户厂在进行安装、调试中发现有不合本标准时，由制造方负责会同使用方共同处理。

7 标志

7.1 包装箱上的储运图示标记，按 GB/T 191 的规定。

7.2 产品铭牌，按 FZ/T 90089.1 和 FZ/T 90089.2 的规定。

7.3 产品安全标志，按 GB 2894 的规定。

8 包装、运输和贮存

8.1 产品的包装，按 FZ/T 90001 的规定。

8.2 产品在运输过程中，包装箱应按规定的朝向安置，不得倾斜或改变方向。

8.3 产品出厂后，在良好的防雨及通风贮存条件下，包装箱内的产品防潮、防锈有效期为一年。