

织绸疵点分析

何秉武 陈逸芬 周克孝 编

纺织工业出版社

织绸疵点分析

何秉武 陈逸芬 周克孝 编

纺织工业出版社

内 容 提 要

本书主要介绍丝绸织造过程中的常见疵病。全书共分经向疵点、纬向疵点和其它疵点三部分，对各类疵点的形态、后果、造成原因以及预防办法作了比较详细的叙述。

本书可供丝织厂的织绸工、检验工、保全保养工及技术人员阅读，也可供纺织院校师生参考。

责任编辑 范 森

织绸疵点分析

何秉武 陈逸芬 周克孝 编

•
纺织工业出版社出版

(北京东长安街12号)

北京纺织印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

•
787×1092毫米 1/32 印张：3 20/32 插页：4 字数：78千字

1984年12月 第一版第一次印刷

印数：1—11,000 定价：0.66元

统一书号：15041·1364

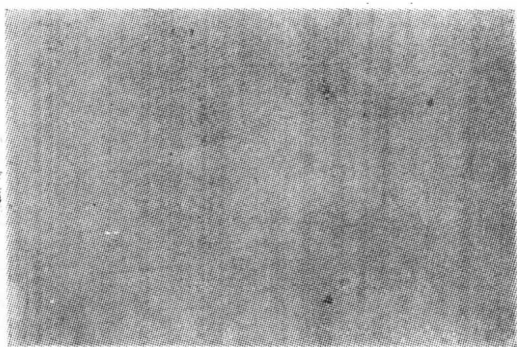


图1-1 经柳

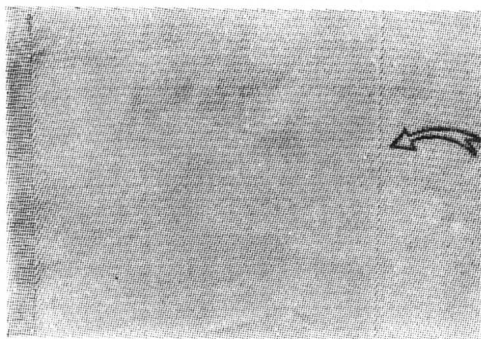


图1-2 箱路

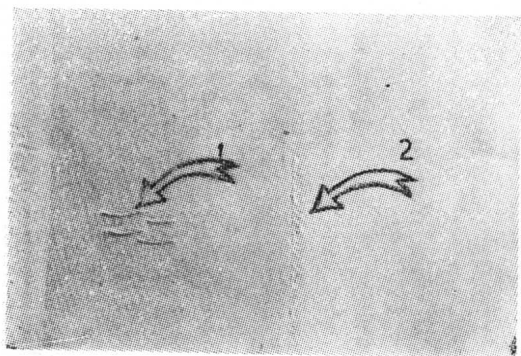


图1-5 碎糙

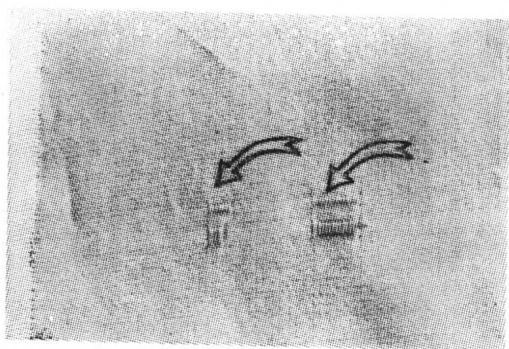


图1-6 糙

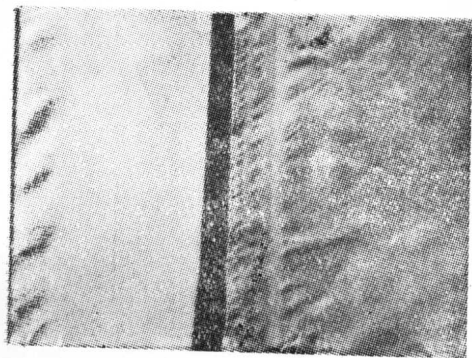


图3-2 松紧边

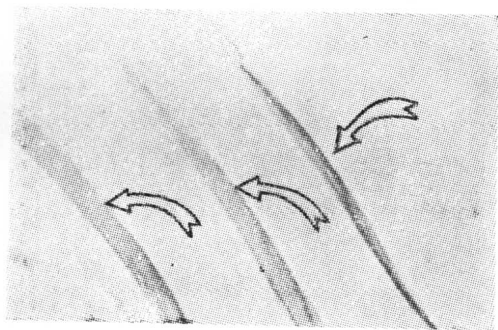


图3-4 压煞印

前 言

丝绸工业战线上的广大职工，在长期生产实践中积累了丰富的经验。特别是近年来，随着对外贸易的发展，花色品种的增加，产品质量要求的提高，在减少织造疵点方面积累了许多经验。为了使这些经验被更多人所掌握，我们编写了《织绸疵点分析》一书，供丝织厂有关人员阅读。

本书比较详细地叙述了丝绸织造过程中常见疵病的产生原因及防止办法。在编写过程中曾参阅了《织疵分析》（过念薪等编，1979年纺织工业出版社出版）一书。初稿曾请陈松茂、俞汉、朱定纶、杨若茵和程梅珍等同志审阅，在此，谨表示深切感谢。

由于编写水平有限，收集资料不够广泛，内容上可能还有疏漏和错误，热诚欢迎广大读者提出批评意见。

编 者

一九八三年

目 录

第一章 经向疵点	(1)
一、经柳、色柳、粗细柳.....	(1)
二、浆柳.....	(6)
三、筘柳、错筘路.....	(7)
四、分经路(小轴松).....	(9)
五、错经、错综.....	(10)
六、断把吊、断通丝、断小柱.....	(12)
七、错把吊、错通丝.....	(16)
八、懒针.....	(18)
九、缺经、单片头.....	(19)
十、夹起.....	(23)
十一、碎糙、糙(蛛网).....	(25)
十二、宽急经(松紧经).....	(26)
十三、叉绞.....	(28)
十四、夹断头、结子痕.....	(29)
十五、擦白、擦毛、筘白、筘毛.....	(31)
十六、多起、少起、多少起、打面多少起.....	(34)
十七、长短挂.....	(40)
十八、双经(叠头).....	(41)
第二章 纬向疵点	(43)
一、错纬档、纬色档、硬纬档、粗细纬档.....	(43)
二、急纬、急纬档、罗纹档.....	(46)
三、松紧档、停车档、撬档、水浪档、通绞档.....	(49)
四、毛纬档、拆毛档、梭打白、梭打毛.....	(54)

五、接头档	(57)
六、断花档	(58)
七、轧梭档、轧梭痕	(58)
八、渍纬档	(61)
九、缩纬、缩纬档	(62)
十、多少捻(紧懈线)	(64)
十一、脱抱档	(66)
十二、顺纤档	(66)
十三、叠纬、叠纬档	(67)
十四、塌纬	(68)
十五、带纬	(69)
十六、糙纬、蚱蜢纬	(70)
十七、断纬、断纬档	(71)
十八、跳梭	(73)
十九、幅不齐	(74)
第三章 其它疵点	(76)
一、边不良	(76)
二、错花	(81)
三、综框多少起、棒刀多少起	(85)
四、浆厚起麻、浆档	(86)
五、经面受潮	(87)
六、长短码	(88)
七、撬小、撬小档	(90)
八、污渍	(91)
九、色渍、蜡渍	(95)
十、洗渍、洗伤痕	(96)
十一、拔伤痕、织补痕	(97)

十二、自动幅撑轧痕.....	(99)
十三、披裂.....	(100)
十四、破洞.....	(101)
十五、压刹印.....	(103)
十六、折皱印.....	(104)
十七、轧光印.....	(105)
十八、杂物织进.....	(106)

第一章 经向疵点

经向疵点是指绸面上沿着经丝方向所产生的疵病，一般延续较长的有各种柳、宽急经等，断断续续的有夹起、碎糙等。

一、经柳、色柳、粗细柳

经柳、色柳、粗细柳的产生都与原料有关。这类疵点，一部分在织造过程或坯绸检验时可以发现，如粗细柳、色柳等，而大部分则要经过练染后才能暴露。这类疵点多数是批量性地出现的。

（一）经柳

经柳是指由于经丝原料、张力等不同，使吸色产生差异而形成的影条。

1. 形态 在绸面上沿着经丝方向，通匹呈现经丝有规律或无规律地发亮或变暗的一根或多根的影条（参见附图1-1）。

2. 后果 经柳疵点在绸匹染色后显现更为突出，直接影响绸匹的外观。虽然能采取措施，将有经柳的绸匹作增白或印花处理，以减少次品损失，但这毕竟限制了绸匹的应用范围，影响了使用价值。

3. 造成原因

（1）原料仓库管理员在发料时，把不同产地的原料或不同牌号、批号的原料混错发放，而准备车间领料员领料时未发现，车间使用时又未检查核对，结果造成原料产地或牌号批号的混杂使用。

(2) 准备车间在原料换批时，常用不同颜色进行原料着色，以示区别。如原料着色不明显，就易造成前后批性能不同的原料混用。

(3) 络丝张力过大，或络丝机绷架与绷架间张力重锤差异过大，引起各锭络丝张力差异太大。

(4) 需经并捻的经丝，在并捻中张力有大有小，捻度有多有少。

(5) 整经时大小筒子张力不一；饼子套得不好，篋子、三元筒子的退解张力有大小；张力棒（玻璃杆）本身有变化；保护筘角度不正或搭头有稀密，中途改变穿入定幅筘的经丝根数；挡车工操作时捏手有轻重；整经大圆框离沙盘太近，致使包围角差异太大，造成张力不匀。

(6) 准备车间的温湿度不符合要求，特别是湿度过大，易使络丝、整经时经丝张力变化过大，人造丝产品更易造成经柳。

(7) 人造丝、合纤丝整经时一只经轴没有一次整完，部分经丝绕在大圆框上放置时间过长，然后接着再整，造成经轴上前后丝条因回缩率不同而产生经柳。

4. 预防办法

(1) 原料进仓时一定要按不同地区、不同牌号、不同批号分别堆放。仓库管理员在发料时要与领料人共同检查核对，防止发错、拿错原料。车间用原料时也要加强检查，防止不同地区、不同牌号、不同批号的原料混杂使用。

(2) 不同地区、不同牌号、不同批号的原料同时使用时，着色标志一定要明显，做到即使在夜班工人也容易辨认。

(3) 络丝时，根据工艺要求检查张力重锤的重量，并定期测定络丝张力，防止锭与锭之间络丝张力差异过大。络

丝张力一般控制范围，桑蚕丝为0.25~0.3克/旦，人造丝为0.1~0.15克/旦。

(4) 原料在使用前，根据工艺要求，认真做好物理性能试验和三级试样工作。

(5) 原料在使用前，要严格按地区、牌号、批号、纤维根数、色泽等进行挑剔分档，做到分档使用，或者根据成品质量要求，在整经时前后沙盘搭配使用。对原料要求做好防潮保燥工作。

(6) 为了减少筒子（或饼子）内外层张力的差异，要求络丝筒子（或锭子）及并捻筒子，在整经前放置1~2天，尼龙丝放置3天以上，让其自然定型，消除一部分不匀张力。

(7) 要严格控制整经搭头的距离。一般条经搭头距离，桑蚕丝为1~2毫米，人造丝小于1毫米，合纤丝为1~2毫米，严格防止压头和稀弄。

(8) 整经时定幅箱、分绞箱、保护箱三者的相对位置要适宜。在分绞箱与保护箱之间放入规定根数的玻璃棒，做到脱手整经。为减少经丝张力差异，最好采用活动沙盘或网状穿头，沙盘与大圆框之间距离适当。

(9) 人造丝、合纤丝产品，不允许一只经轴在卷绕过程的中途放置过长时间，避免经丝张力差异过大。特别是尼龙丝，由于回缩率比较大，经丝绕在大圆框上时间太长，容易把木制大圆框压坏。

(10) 人造丝、合纤丝产品如果是分批浆丝，要考虑存放时间。一般尼龙上浆丝后的经轴，应存放24小时后进行并轴，同时严格执行先浆先并、先并先发放的制度，保证经丝的回缩一定，从而减少宽急经柳。

(11) 准备车间的温湿度要保持稳定，特别是人造丝络

丝、整经时，筒子或籤子不能受潮。

（二）色柳

色柳是指绸面经丝呈现色泽深浅不同的影条，有的是局部的，也有的是通匹的。

1. 形态 沿绸面经向呈现时隐时现、有规律或无规律的色泽深浅不同的直条。

2. 后果 绸面上的色柳往往造成大批次品，经济损失很大。

3. 造成原因

（1）原料本身吸色差异较大，在使用前没有进行摇袜吸色试验和挑剔分档。

（2）原料着色过深或着色时采用练染中不易褪色的染料，在后加工中褪色不尽。

（3）绉线织物捻度差异较大或蒸丝筒子生熟不匀，练染后产生吸色不匀。

（4）熟织物色丝挑剔分档不好，整经时前后沙盘的筒子搭配不均匀。

4. 预防办法

（1）桑蚕丝在浸渍中要选用无蜡的浸泡助剂，防止产生色花。

（2）要做好原料的挑剔分档使用工作，特别是质量要求比较高的品种，或清地花织物，所用色丝更要严格挑剔，合理配搭。

（3）着色染料用前一定要先做褪色试验，并根据人造丝、桑蚕丝、合纤丝等原料的性能分别选择。通常尼龙丝着色选用可食性染料，桑蚕丝、粘胶丝、涤纶丝等着色选用酸性染料或可食性染料。

(4) 强捻丝定型蒸筒时，汽压、时间、温度都要严格执行工艺规定，防止生熟不匀而造成吸色差异。

(5) 强捻丝的捻度差异率应控制在 5% 范围内，防止因捻度差异而造成色泽偏差。

(6) 如果色丝没有办法分档使用（批量小），而有差异的色丝又必须混用时，可将色泽深浅不同的筒子，在整经架（筒子架）上横排分批搭配，以减轻或消除色柳。

（三）粗细柳

粗细柳是指绸面上呈现因经丝粗细不同而产生的直条。

1. 形态 绸面经向出现有规律或无规律的一根或多根纤度比所用原料的规格偏粗或偏细的经丝。

2. 后果 因粗细不匀的原料混用而造成的粗细柳，经过练染后更为明显，这类疵病在一般情况下多数是成批出现的，并直接影响产品的质量和使用效果。

3. 造成原因

(1) 原料本身纤度不匀，有粗有细，在使用前又没有进行挑剔分档或挑剔工作不认真。

(2) 并丝过程中有多少头，或在其它工序中产生带进头。

(3) 原料或半制品的纤度搞错。

4. 预防办法

(1) 准备车间在原料上机前要根据品种质量要求，严格做好挑剔排队，分档使用工作。

(2) 挡车工要认真执行操作法，加强巡回，认真检查断头。并丝要防止失头和带进头，络丝要防止带进头，整经要防止并绞、断头等造成的粗细经。

(3) 准备车间各工序如发现偏粗偏细的丝条应及时剔

除。织造过程中发现偏粗或偏细的经丝应拉到绸边，同时借用离内经较近的边经。若有多根粗经或细经就要拉出重新分绞后接头。

(4) 在原料使用过程中，加强收发保管工作，严格做到不同纤度的原料及半制品不搞错。

二、浆柳

浆柳疵病是指丝表面浆膜不均匀，织物在后加工中会因褪浆不净形成色泽差异的直条。浆柳疵病在经丝密度高的人造丝产品中出现较多。

1. 形态 织物经向呈现无规律明暗不一、长短不一、阔狭不一的影条。

2. 后果 带有浆柳疵病的织物，在精练后如褪浆不净，就会造成染色不匀，影响成品外观。轻度的浆柳可进行返工、复色（改色），严重的浆柳则要降等处理。

3. 造成原因

(1) 改用新浆料、新助剂时，在使用前没有经过试小样，或褪浆工艺不当，造成褪浆不净。

(2) 浆丝机压浆辊的绒布或棉毛布包得不平挺，以致压力不均匀，造成丝条吸浆不匀。

(3) 分条整经机搭头隙缝有阔狭，造成上浆时吸浆不均匀。

4. 预防办法

(1) 新助剂、新浆料投产前一定要先做好试样工作，经练染检验合格后方可投产。

(2) 压浆辊必须平挺，所包的绒布或棉毛布厚薄要均匀。浆经时要严格执行工艺，控制好浆液粘度、浓度、温度、浆丝伸长率，线速度，上浆率等。由于连续生产，浆槽内浆

秒在不断升高。浆液过浓时应根据浆秒递升情况，做到浆完3~5轴后添加比原浆秒数略低的新浆，并测定浆液实际秒数，如不符工艺要求应及时调整，保证浆丝质量。

(3) 分条整经机整经时搭头要求均匀，每条经的间距应掌握在1~2毫米。

(4) 密度较高的人造丝经轴浆丝时，可在上浆辊后加装两根竹竿，用以敲打上浆的经丝，防止并搭，并使经丝吸浆均匀。

三、筘柳、错筘路

筘柳与错筘路这两种疵病在织物上比较常见。筘柳在外观上近似粗细柳和色柳，但筘柳是因紧密的经丝相互挤压造成的色泽差异，而粗细柳则是由纤度粗细而产生的色泽差异。如果用光线透射绸面就可清楚地看到，筘柳在绸面经向有稀弄存在，粗细柳或色柳则无此情况。

错筘路主要是经丝穿错筘羽造成的经密经稀，它与粗细柳区别较大。

(一) 筘柳

筘柳是由于钢筘质量较差，在绸面经向形成经密差异的疵病。

1. 形态 沿绸面经向呈现一条或几条位置不变，经丝不缺，但向两边挤压的稀密不匀的直条（参见附图1-2）。

2. 后果 筘柳是一种经向稀密不匀的直条，经练染后经向产生色泽差异，影响织物外观和服用，严重时要降等。

3. 造成原因

(1) 筘片质量较差，筘片有厚薄或硬度不匀，造成经丝排列稀密不匀。

(2) 钢筘扎丝时筘片排列密度不均匀，或扎丝粗细不