

1956年毛织物染整 先进经验汇编

紡織工業部毛蘚絲紡織管理局編

紡織工業出版社

~~~~~

~~~~~

1956年毛織物染整先進經驗匯編

紡織工業部毛麻絲紡織管理局編

紡織工業出版社

~~~~~

# 1956年毛織物染整先进經驗匯編

紡織工業部毛麻絲紡織管理局編

\*

紡織工業出版社出版

(北京東長安街紡織工業部內)

北京市發刊證號：京新業許可證字第16號

商務印書館上海印刷厂排版

五十年代印刷厂印刷·新华書店發行

\*

850×1168<sup>1</sup>/<sub>32</sub>开本·9<sup>3</sup>/16印張·218千字

1958年5月初版

1958年5月北京第1次印刷·印数1~500

定价(10)1.55元

# 目 录

|                                           |                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| 引言.....                                   | ( 5 )                       |
| 綜合性經驗                                     |                             |
| 一、貫徹染整工艺过程等三个制度的總結.....                   |                             |
| .....                                     | 國營上海第一毛紡織廠( 7 )             |
| 二、貫徹染整工艺过程等三个技术管理制度是保証与提高<br>产品質量的关键..... | 國營上海第三毛紡織廠( 23 )            |
| 三、貫徹染整三个制度中組織學習的經驗介紹.....                 |                             |
| .....                                     | 地方國營北京清河制呢廠( 33 )           |
| 四、試行絨綫染整工艺过程等三个技术管理制度的總結…                 |                             |
| .....                                     | 國營上海第二毛紡織廠( 37 )            |
| 五、學習波蘭先进經驗——改进縮絨洗呢方法提高产品質<br>量的試驗總結.....  | ( 48 )                      |
| 粗梳毛織品試驗部分.....                            | 國營上海第一毛紡織廠( 48 )            |
| 精梳毛織品試驗部分.....                            | 國營上海第三毛紡織廠( 76 )            |
| 六、合理选择与使用染料提高毛織品染色牢度的試驗報告( 85 )           |                             |
| 國營上海第一毛紡織廠試驗部分 .....                      | ( 85 )                      |
| 國營上海第二毛紡織廠試驗部分 .....                      | ( 154 )                     |
| 七、粘膠短纖維与羊毛混紡品种的染色試驗總結.....                | ( 159 )                     |
| 粗梳毛織品試驗部分.....                            | 國營上海第一毛紡織廠( 159 )           |
| 精梳毛織品試驗部分.....                            | 國營上海第三毛紡織廠( 193 )           |
| 絨綫試驗部分                                    |                             |
| 小样試驗.....                                 | 國營上海第二毛紡織廠( 209 )           |
| 試产大样.....                                 | 公私合营上海裕民、华丰、中国、建华毛紡廠( 227 ) |
| 八、疋碳化工艺条件的改进.....                         | 國營上海第一毛紡織廠( 235 )           |
| 九、降低 501 女色呢縮水率的試驗報告.....                 |                             |
| .....                                     | 國營上海第一毛紡織廠( 244 )           |
| 十、試驗毛毯起毛工作小結.....                         | 地方國營天津毛紡織廠( 251 )           |

- 十一、减少毛毯余头的經驗 ..... 地方国营天津毛紡織厂(255)
- 十二、印花毛毯的生产 ..... 公私合营重庆中国毛紡織厂(258)
- 技术改进經驗**
- 十三、縮呢机半自動式加縮剂裝置 ..... 公私合营上海緯綸毛紡織厂(273)
- 十四、染整机(洗染)加裝水位表 ..... 公私合营上海元卡毛紡織厂(274)
- 十五、拉絨机加裝吸塵裝置 ..... 公私合营匯通毛紡織厂(277)
- 十六、剪毛机的自動抬刀裝置 ..... 地方国营北京清河制呢厂(279)
- 十七、剪毛机添裝展幅导布板 ..... 地方国营北京清河制呢厂(282)
- 十八、快速測定油脂法 ..... 国营上海第二毛紡織厂(283)

## 引　　言

为交流毛紡織厂生产中的先进經驗，提高技术水平，1956年3月紡織工業部毛麻絲紡織管理局在上海召开了全国毛紡織技术專業會議。通过專業會議，共搜集了解放以后全国各毛紡織厂先进經驗200余項，經過初步研究并經專業會議討論审查，肯定了毛紡織染整先进經驗88項。4月份在北京召开的全国紡織工業先进生产者代表會議上又追加了3項，合計为91項。这些先进經驗是解放后几年来全国毛紡織厂的工人和工程技术人员在党和政府領導下發揮了积极性和創造性的結晶，并已在全国各毛紡織厂广泛地推广。

通过一年来的实践，証明这些經驗絕大多数均起到了它应有的作用，例如：

在紡紗方面，推广了提高粗梳毛紗質量和成紗率及學習苏联先进梳毛理論，提高梳毛机梳理效能和毛紗品質兩個先进經驗，使粗梳梳毛机提高产量30%以上，减少消耗1~2%，增加細紗强力8%左右。推广法式精梳精紡机降低細紗断头率的初步經驗及粗細紗先进操作法，使精紡机断头率显著降低，一般能稳定在200~300根/千錠时之間。毛紗一等品率也逐渐提高，有的厂由过去無一等品而有了一等品；有的厂由过去50%左右一等品率提高到70%左右；还有的厂能保持在90%以上的一等品率。

在織的方面，推广了克服精梳毛織品疵点“經緯档厚薄段的經驗”及織呢先进操作法等，因而提高了坯布的質量，基本上消灭了由机織造成的經緯档厚薄段疵点，同时也提高了台时产量和扩大了看台能力。

在染整方面，推广了合理选择与使用染料，提高毛織品染色率的經驗及學習波蘭先进經驗改进洗呢縮絨方法，一般色澤牢度已能达到五級制的三級以上，并能节约染料，手感光澤也有了提高。因此我們認為这些先进經驗大多数是基本成熟的先进經驗。

为了便于毛紡織企業职工的学习与参考，我們又从这 91 項之中提出了 56 項，其中屬於紡紗的有 21 項，屬於織造的有 17 項，屬於染整的有 18 項，分別交由紡織工業出版社出版，以便能更普遍地推广到各厂各車間，在实际工作中繼續研究，在原有的基础上再提高一步。

紡織工業部毛麻絲紡織管理局毛紡織科

## 綜合性經驗

### 一、貫徹染整工藝過程等三個制度的總結

國營上海第一毛紡織厂

#### (一) 1955年產品品質情況

一年來我廠服裝用呢的品質情況，大致可劃分為四個階段。第一階段(1、2月份)品質比較正常，但在第二階段(3月至5月)一等品忽然步步下降，通過第三階段(自6月至7月)認真貫徹三個制度，進行測定研究，克服了主要薄弱的環節，一等品率逐漸回升，自7月份以後直至現在是第四階段，品質比較穩定並有所提高。

1955年服裝用呢一等品率及降等原因分析表

| 月季   | 一等品率  | 降等的各種原因占降等总数% |        |        |          |
|------|-------|---------------|--------|--------|----------|
|      |       | 由於條花          | 由於油污色漬 | 由於物理指標 | 由於其他表面疵品 |
| 1月份  | 96.73 | 70.95         | 4.90   | 0.77   | 23.38    |
| 2月份  | 98.07 | 88.70         | 3.50   | 2.40   | 5.40     |
| 3月份  | 96.52 | 55.44         | 1.34   | 33.84  | 9.38     |
| 第一季度 | 97.11 | 67.70         | 3.82   | 17.33  | 11.15    |
| 4月份  | 95.41 | 98.80         | 0.74   | —      | 0.46     |
| 5月份  | 96.02 | 94.80         | 0.61   | 2.48   | 2.11     |
| 6月份  | 96.93 | 74.20         | 0.72   | 4.52   | 20.56    |
| 第二季度 | 96.18 | 92.61         | 0.70   | 2.18   | 4.51     |
| 7月份  | 99.07 | 9.48          | 14.64  | 74.29  | 1.59     |
| 8月份  | 99.70 | 42.89         | 27.50  | 24.39  | 5.22     |
| 9月份  | 99.73 | 59.51         | 16.04  | 0.66   | 23.79    |

續前表

| 月 季  | 一等品率  | 降等的各种原因占降等总数% |        |        |          |
|------|-------|---------------|--------|--------|----------|
|      |       | 由于条花          | 由于油污色渍 | 由于物理指标 | 由于其他表面疵品 |
| 第三季度 | 99.55 | 25.74         | 17.83  | 50.16  | 6.27     |
| 10月份 | 99.62 | 2.67          | 5.84   | 91.49  | —        |
| 11月份 | 99.89 | 62.07         | 35.65  | —      | 2.28     |
| 12月份 | 99.74 | 22.48         | 21.57  | 55.95  | —        |
| 第四季度 | 99.75 | 27.72         | 15.27  | 66.71  | 0.30     |
| 全 年  | 98.17 | 75.70         | 3.65   | 13.65  | 7.00     |

从上表統計數字可以看出，造成降等的主要原因是条花、物理指标不及格及油污色渍。物理指标不及格降等的原因又以單位重量不足、狹幅及縮水率超過等为主。从上表中可以看出，在第一季度中，条花是降級的主要原因，到了4、5月份产品由于条花而降等已到了十分严重的地步，促使产品質量驟然下降，不能完成計劃。当时服裝用呢中主要产品501女式呢一等品率从二月份的97.22%逐步下降至五月份的88.40%了。这样条花毛病就成为当时質量上極為突出的生产关键，也是全厂完成計劃中的关键。6月份起逐漸解决了条花問題后，一等品率就迅速上升，三季度服裝用呢一等品率达到99.55%，四季度服裝用呢一等品率达到99.75%。由于解决了染色条花毛病，三、四季度的質量逐步穩定和提高，全年一等品率达到98.17%，比年度計劃提高了0.89%，完成年度計劃的100.91%。

## (二)造成降等主要原因的分析

造成降等的主要原因究竟是哪些呢？五月間經紡織工業部、华东紡織管理局对我厂貫徹染整三个制度的情况进行了檢查，發現生产管理上主要是染整三个制度沒有認真貫徹，車間集体領導作用較差，技术与劳动沒有很好的相結合，缺乏严格的責任制度，这是造成品質不稳定、大量降等、質量指标不能完成的內在原因，其主要表現在：

### 1. 工艺过程計劃制度执行时不严肃，輕于改变，且不健全。

(1) 在我厂全部产品中，过去只有大紅色女色呢和上青国毛制服呢有詳細的工艺过程計劃，其他产品以及女色呢的其他色澤均未根据具体情况制訂工艺过程計劃，染整生产大多是在沒有明确规定的情况下进行。有些品种的紡織制造規格相同，但經過加工工序不同，例如碳化方面有用毛碳化的，有用疋碳化的，在染色方面有先染毛或后染呢疋的。本应按照各种加工程序的不同，分別訂出各种不同的工艺过程計劃，但我們对这些工艺过程計劃沒有明确拟訂，在生产前沒有做好准备工作，以致在生产时全靠先鋒試驗来解决問題。如果先鋒試驗不能达到預期目的时，勢必匆忙应付，造成生产上紊乱。如在2月份第一次制織203疋染上青大衣呢时，未經疋碳化过程，成品幅寬和緯向縮水率是合格的，但3月份繼續制織时，因羊毛未及碳化須經疋碳化处理，而在染整过程中却沒有考虑到这个因素，完全依照2月份沒有經過疋碳化过程的方法进行生产。因为經過疋碳化，幅寬多了一次收縮，而縮絨幅寬沒有相应的放寬，以致成品幅寬不足。虽在烘呢上可以拉寬至規定幅寬，但緯向縮水率不及格，因交貨日期迫近，只能一边試驗改进一边生产。因此先后共生产幅寬与縮水率不及格的降等品达1022公尺之多。

(2) 工艺条件与用料只憑少數人商議，靠經驗决定的多，細致的科学测定試驗少。例如，染色溫度和升溫程序对染色效果的好坏是一个重要关键，而过去对待这个工作不够細致，染色升溫阶段沒有根据染料特性加以細致的明确规定，做到符合逐渐升溫的要求。如酸性上青GR染女色呢时，規定15分鐘升溫至40°C，再20分鐘升溫至55°C，再20分鐘升溫至70°C，保持70°C，染一小时后，繼續在30分鐘內升溫至沸(95°C)。从上面的規定中可以看出，只規定了一个總的時間升溫多少度，并沒有明确在一定時間內究竟什么時間應該升到什么溫度。这就使值車工在操作过程中掌握升溫有了不同程度的差异，即可在最初几分鐘就升溫到規定溫度，也可在最后几分鐘內才升到規定溫度，这样就影响上色的一致。又如501女色呢縮絨时規

定加皂液  $1\frac{1}{4}$  桶，但对呢坯的長短和輕重、皂液盛器的大小，考慮得不够細致。仅就盛器来講，一桶皂液有的重 11.5 公斤，有的 10 公斤半，有的只有 10 公斤，一桶的容量已有差异；至于不足一桶的，如  $\frac{1}{4}$  桶等等更难正确，只憑估計。所以用桶数来規定用料量，显然是不切實的。

(3) 工艺过程計劃制度的制訂和批准缺乏明确的制度，因此，当原材料有变动时，工艺条件也沒有作适当的調整，而是一成不变。有的对工艺过程計劃的严肃性認識不足，对于已規定的工艺条件不認真执行，輕于改变。如为了中和水的碱度与减少成品的油气味，在酸性上青 GR 染色时，只經過一、二次試驗，就將醋酸用量由 300 c.c. 逐渐增加，最后增至 1000~1200 c.c.，甚至有一次最多增加至 1500 c.c.。在增加用酸量的过程中，思想上对于其他因素如烘呢温度偏高也易造成油气味等，并未加以研究。至于增加用酸后其他因素跟着發生变化，更未很好結合考虑，只是單純抓住一点頻頻变动。由于用酸过多，pH 值降低，而升温時間又一成不变，上色太快，以致在一个时期內，条花和云斑花的現象更加严重。又如縮絨机內温度，一般規定为  $35^{\circ}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。今春天氣寒冷，机內仅有  $18^{\circ}\sim 22^{\circ}\text{C}$ ，与規定相距很远，早晨与深夜并有冰冻現象，而所用的肥皂的凝固点是  $26^{\circ}\text{C}$ ，虽有工人建議在机內裝置保溫管，但未迅速采納执行。由于未能保証工艺条件达到正常規定，以致皂液不能在呢面上迅速均匀滲透，造成大量条花和厚薄不匀毛病。

这些都說明了前一阶段对工艺过程計劃必須严格認真貫徹是認識不足的，因此造成成品大量降等的損失。

2. 机器技术使用規程中的操作規則执行得不够認真、清潔，如染色升温記錄，不檢查，不核对，流于形式。酸性上青 GR 染色單上規定从  $40^{\circ}\sim 95^{\circ}\text{C}$ ，須記錄八次温度，但在实际上一般只記錄四次温度。有的因为染机温度表损坏不起作用，开啓机門量温度不方便，就很少測量温度变化情况；有的值車工仍以手感估計机內温度來决定升温已否完成；而管理人員亦不每天檢查、核对。这样就易造成上色

不一，且不能發現真實情況，找出癥結所在，致使條花問題長期不能克服。又如時染料沒有溶好，即加入染槽；染槽原規定每星期清潔一次，干部思想上認為染深色上青棉毛制服呢沒有關係，就不按制度執行。縮絨機內清潔工作，在來得及時就沖洗一次，來不及時就不沖洗。洗呢機沖洗也不夠，這樣增加了油垢、色漬。縮絨時加入的縮剝，溫度高的達 $60^{\circ}\text{C}$ ，低的只 $30^{\circ}\text{C}$ ，有的不量溫度就加進去。量幅寬的時候歪斜不正，寬縮長縮有的超過或不足，但記錄上却都符合標準。

交接班制度也沒有認真執行，值車工如此，管理員也如此。如#2號染缸馬達皮帶盤肖子松脫，只有馬達在轉，呢疋已不轉動，交班時因未開啓機門檢查，直至準備出缸時才發覺造成染花，但已無法補救。又如，棉毛制服呢縮絨用皂液原定17升，工人反映可以少加，經過試驗減到16升後，效果很好，即貫徹執行，甲班管理員通知當班值車工後，沒有通知對班，直到月底，結算材料用量時才發現。

### 3. 技術檢查制度沒有很好貫徹，染化料缺乏驗收制度。

檢查員一人兼做試驗工作，試驗工作多時就不按照周期執行檢查。檢查工三人，一人原屬兼職，但又常調動，一人兼作成品回潮試驗，一人兼做車間打樣工作；當兼職工作忙時，就不檢查。洗呢染色過程中的pH值要在染色打樣工作結束後才試，這樣實際生產過程中早已過去，不能及時測定幫助發現問題。呢坯換批與染料換桶試驗沒有認真執行，造成上青女色呢過深，咖啡、紫紅的色光不符，不能交定貨的現象。4月份着色樣制度也未執行，以致混紡細制服呢顏色太淺的有43疋，女色呢顏色普遍在淺公差，幾乎不能交定貨。其餘算錯、秤錯、寫錯、用錯染料的事故，上半年中連續發生廿多次；當酸性上青GR增加用酸量後，工人反映染料有沉淀時，也未引起重視，很好地深入檢查，而續繼大量染色，造成大量呢絨降等。除了專職的技術檢查人員外，工場長、車間主任、小組長對技術檢查的責任分工也不明確。由於缺乏明確的責任制度，檢查制度就形同虛設，作用不大。還有，當化工料進廠時，並不經過質量的鑒定試驗，也不分別廠家牌號，

直接由供应科送车间应用，由于车间不了解用料成分，以致引起洗呢与中和液 pH 值的波动甚大。如今年三月间，肥皂质量不很稳定，因没有经常试验制度帮助发觉，仍照常应用，结果上青 501 女色呢与国毛粗制服呢都发生大量条花降等情况。毛毯与国毛粗制服呢，则存有油气味，不能洗净。毛毯按规定次数拉毛，绒面不丰满有显著露底现象，在增加拉毛次数后，又影响强力不足而降等。这个绒面不好与强力不能兼顾的矛盾，很长一段时期未获解决。由于检查工作不强、缺乏化工料进厂和使用的化验制度，致使品质不稳定的原因均不能及时发现和获得解决。

这些都说明了我厂今年上半年学习与贯彻染整三个制度是不够深入细致的。领导没有重视制度，群众也没有切实地掌握准制度，加以当时湿整车间干部间分工不明、职责不清，缺乏定期的行政会议制度来分析研究问题、检查工作，因而使质量不能得到稳定而有力地解决染色条花的疵病。

### (三) 三个制度是怎样贯彻的

根据以上技术管理上与品质上情况，我厂于 1955 年 2 月根据中纺部指示，对三个制度，按照逐级贯彻的方针，先干部后群众，“边学、边做、边改进”，已逐渐地建立与贯彻起来。

我厂贯彻三个制度，根据贯彻中发生的情况，可分为三个过程：1. 开始贯彻趋于自流，质量极端不稳；2. 抓住关键，正确制订工艺条件，改进质量；3. 学习先进经验，进一步巩固贯彻和提高。

首先组织厂和工场领导骨干学习，参加人员有厂长、工程师、染整工场长、车间主任、技术检查员、试验室主任、技监科及染整工场党、工、团等人，学习两个星期。首先传达全国染整会议精神，继而转入对各个制度进行具体讨论。要求通过学习，明确三个制度的优越性，树立认真学习苏联先进经验的观点；并对女式呢、粗制服呢的典型工艺过程计划，洗呢、缩呢机操作方法条例，根据我厂具体情况作了初步修改补充。学习虽然有一定收获，但在思想上有两种偏向，一

一种是貫徹染整三个制度是否能解决染色条花，另一种把三个制度看成“万灵丹”，“藥到病除”。由于帶着这种自滿情緒和对三个制度認識不足，因此在开始學習与修改补充工艺过程时，沒有进一步深入研究。为了解决这种思想障碍，对如何學習并正确認識三个制度作了反复討論，端正对三个制度在認識上的簡單化，从而达到認識、貫徹三个制度必須由簡到繁、由粗到細，逐步提高，并采取边学边做、边做边改来貫徹。在貫徹的步驟上，“先进行女色呢、粗制服呢、再逐步扩大到其他产品”；“在洗、縮、染部分推行，逐步推向干整”；“先貫徹工艺过程計劃，緊接着貫徹技术檢查制度，并逐步貫徹机器技术使用規程”。

領導學習后，就推向工人群众，采取由工場長、車間主任对洗、縮、染全体工人分班上課，以講解为主、討論为輔的方式进行學習。首先講解为什么要學習苏联先进經驗貫徹染整三个制度及其优越性；然后具体講解工艺条件、操作規則及技术檢查項目等，并將各工种有关的工艺条件、“操作規程”、“操作法”等摘要印發給每个工人，以便學習，提出要达到“記得牢、講得出、做得到”的要求。同时貫徹“边学边做、边做边改”的方針貫徹执行，并責成管理員加强檢查測定，以期工人學習深刻和切实执行，从实际中發現問題，求得繼續改进。从此三个制度在車間中开始貫徹。

但是开始貫徹时，对上級指示及三个制度精神实质的領会不足，在貫徹工作中曾走了不少的弯路，認為貫徹三个制度首先只要貫徹大紅女色呢，其他毛織品可以慢慢来，中紡部已有典型工艺过程計劃，不能随便变动。在學習縮絨工艺条件时虽然对縮絨温度有所体会，要維持在 $35^{\circ}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 进行，确定下半年要改进縮絨机的保暖设备，但是对当前縮絨机內温度低，未作及时的措施。1955年第一季度，就因縮絨时温度太低、肥皂凝結、呢坯滲透不均，造成成品絨面不匀的降等，对現行的染整过程却存在着“机械地套用典型”思想。因此，在貫徹三个制度后，除大紅女色呢及上青色国毛制服呢只有中紡部的典型工艺条件外，其余产品均在沒有一定的工艺过程計劃下生产，

更沒有認識到必須進一步試驗研究，提高工藝條件的科學性，使技術與勞動相結合，穩定生產。當上青女色呢產生條花時，因為缺乏完整的技術資料可查考，找不到頭緒，到處臆斷猜疑，造成了生產的混亂。適巧廠內使用的肥皂因肥皂廠幾經變動規格，肥皂的凝固點較高，在洗呢時泡沫雖多但瞬時消失，洗後有油氣味，因此便在洗呢上懷疑，對染色一直存在着沒有問題的看法。為着研究解決質量問題，職工有了建議，即進行試驗，不僅車間做試驗，科室也代替車間直接進行試驗。結果試驗多，甚至一日數個也解決不了具體問題。在貫徹中出現了各種的思想障礙，如認為三個制度不過如此，不解決問題，條花是染整部歷史性的毛病，三個制度“沒有什麼道理”。從此三個制度的貫徹趨於自流，“甲肥皂”缺貨時，糠油皂、紅油皂、椰子皂均送車間試用，工場各級人員均卷入試驗中，這樣，質量愈來愈不穩定。三月份、四月份和五月份的質量指標接連均未完成計劃，在全廠生產任務上造成巨大損失。僅成品降等就已超過計劃部分；其中一部分 501 女色呢因降等後不能作出口貨只好內銷，損失 25091.95 元，廢品損失 2166 元，直接影響到出口任務和年度計劃的完成。全廠職工為染整部條花降等問題惶惶不安。在這種情況下，染整的條花成為全廠最注目的問題，認識到不扭轉這種情況，是難以完成全年計劃的。從此，廠領導與車間職工下了決心，着手改進。首先組織工程技術人員和當車工人進行座談，進行分析研究，尋出產生條花的原因：染色前呢坯洗淨率差，對染料特性缺乏試驗與事先掌握，以及未根據不同性質的染化料相應地正確制定工藝條件等所造成。其主要的原因是從領導到群眾都沒有認真貫徹三個制度與明確必須貫徹三個制度的意義。

根據以上情況，我廠的三個制度是通過下列幾方面工作貫徹下去的：

1. 通過細致的測定試驗，根據不同的染化料正確制訂工藝過程計劃。

在濕整和染色過程中，進行細致測定，對使用的染料性質進行摸

底。了解到条花的关键問題为中性溶酸性染料对碱与皂質的敏感性很强，在染料升温中的上色有突变性，在 $75^{\circ}\text{C}$ 时上色率最多，染色不易均匀，容易产生条花，因此在精洗后先使用少量醋酸热处理（在染色机内进行），在染色升温至 $75^{\circ}\text{C}$ 前特別減慢升温速度，緩和織物上色。由 $60^{\circ}\text{C}$ 至 $70^{\circ}\text{C}$ 时，每五分鐘升温只3度，在 $75^{\circ}\text{C}$ 时保持30分鐘，以后染色大都上色，加快升温，每分2度。根据这一特性制訂的工艺条件，条花毛病克服了。由于工艺条件在生产上起了規範和穩定生产的作用，人人乐于遵守，因而順利地貫徹和执行。同时在使用中性溶酸性染料上青GR染毛碳化501女色呢时，在 $75^{\circ}\text{C}$ 时保持30分鐘，而正碳化501女色呢因上色不同，却在 $70^{\circ}\text{C}$ 时保持30分鐘。同时也在这一基础上，相繼制訂了国毛制服呢及毛毯的工艺過程計劃，使染整部的产品在有严格規定的条件下生产。这样改进和制訂工艺条件初步稳定了生产。由于这些工艺条件是在質量極不稳定中制定的，并克服了条花疵病，因此也特別为职工所珍重，自觉遵守执行。与此同时，对既定的工艺条件严格执行，一方面，进一步研究划分車間主任、副主任、管理員及生产組長的職責，明确对三个制度应负的责任，建立定期的行政會議制度，車間內部經常开展对輕易改变工艺条件不遵守三个制度的职工作进行教育，特別要抓住典型，提高职工的認識。我厂已往随便变动工艺条件，自开展对擅自减少縮剤用量，影响大量成品降等的人作了檢查，并对屡次違反操作制度造成羊毛染花和接連几次秤錯染料的人員进行紀律教育后，所有职工都严肃地对待三个制度，不遵守的現象减少了。

并且，技术検査員改为專責制，确定在各工艺过程中，以検查洗、縮、染，正碳化与中和工艺为重点，补充検查項目、內容、时间和周期，以便据以切实执行検查工作，并在固定表式中，記錄検查結果，改变以前突击式的有時間就検查、無時間不検查的不正常現象。検查时發現問題随时向工人指出。規定了検査員在整理分析検查和試驗資料后，每日向工場長彙報的制度，如有重大問題，由工場長召开會議并吸收有关部门参加，研究解决検查中所發現的問題。除了技术検查

員的專職檢查外，工場長、車間主任、管理員、生產組長也都按技術檢查制度規定進行檢查和抽查，並改進了原始記錄的正確程度。

2. 在穩定質量的基礎上學習先進經驗，從根本上提高質量，進一步修改工藝過程計劃等三個制度，並加強貫徹。

為要從根本上解決質量問題，提高品質，在第三季度進一步學習蘇聯新國家的先進經驗，學習蘇聯採用油酸鈉縮絨的經驗。因油酸鈉凝固點低、溶解度大、乳化力強，織物上因縮劑滲透均勻而絨面較好。同時研究和推廣波蘭先進洗縮方法，用干坯上機縮絨。在洗呢沖洗時，為了防止肥皂水解，不使污物沉淀在織物上，使用“小水”、“中水”、“大水”進行沖洗，使洗後呢面干淨、手感好、染色均勻着色，有效地解決了長時期的染色條花問題。為了適應新的洗縮方法，全面修訂了工藝過程計劃，使工藝條件具有更高的科學性和正確性，因此更提高了產品質量。

由於採用先進經驗，開始貫徹技術使用規程，在洗呢機及縮絨機上改裝了設備，着手按照新改裝的設備，制訂机器技术使用規程，并在技术檢查內容中增加了新項目，使檢查工作更具有監督生產、反映問題的現實性。由於波蘭洗縮方法具有高度的科學性，每一工藝條件的變動極易反映到質量上去，使職工在實踐上對三個制度提高了認識，並且以洗、縮、染為重點上技術課，根據工藝條件講解怎樣正確執行操作制度以保證工藝條件正確貫徹。值車工工作時，做好巡迴檢查，操作中注意掌握關鍵性問題，如洗呢用料量、pH 值、沖洗溫度和時間，縮呢時注意加入縮劑量、溫度、滲透性、均勻性及縮呢機內溫度等。

這樣，學習了先進經驗、提高職工的技術，根據生產上的進步，對三個制度作了及時的修改，在高度貫徹制度嚴肅性的一同時，發揮了職工積極性，使三個制度修改得更科學、合理，從根本上提高和保證了質量，更深入地貫徹下去。

3. 建立輔助制度，創造條件，以保證充分貫徹三個制度。

三個制度貫徹以後，當原料、化工料等有變化時，很容易在生產