

棉/维布染整技术交流资料汇编

(内部资料)

印染工业科技情报服务站编

548.7
866
6196

棉/维布染整技术交流资料汇编

编辑：印染工业科技情报服务站

出版：上海市纺织科学研究院

（上海市兰州路545号）

印刷：上海市印刷十二厂

1972年10月 每册：0.20元

PDG

前 言

为了促进化纤纺织产品生产技术的提高，轻工业部于一九七二年八月二十一日至三十日在辽宁省旅大市召开了十个省(市)涤棉、棉维混纺产品生产技术经验交流座谈会。现将技术交流摘要和部分交流资料选编成涤棉纺织、涤棉染整、棉维纺织、棉维染整四册，供从事纺织、印染工作的同志参考。由于各地生产混纺产品的原料情况、设备条件不同，有些经验带有一定的局限性，因此，希望各地在采用这些经验时，要结合本地区、本企业的具体情况，因地制宜地运用。有些经验也还不够完整，有待通过实践，进一步总结充实提高。

一九七二年十月

目 录

技术交流摘要

棉/维布染整加工经验·····	(1)
-----------------	-----

技术资料选编

棉/维布染整加工小结·····	北京光华染织厂 (16)
棉/维布染整工艺·····	天津东方红染整厂 (21)
棉/维布生产工艺规程·····	大连印染厂 (25)
棉/维布染整工艺·····	石家庄印染厂 (37)
棉/维布染整工艺规程·····	陕西第二印染厂 (49)
棉/维布印染加工生产技术总结 ·····	青島第九棉纺织印染厂 (52)
棉/维布染整加工情况·····	无锡印染厂 (59)
棉/维布染整工艺规程·····	上海第四漂染厂 (62)

技术交流摘要

棉/维布染整加工经验

一、维纶纤维的特性

维纶是以聚乙烯醇为主要原料，经热处理、缩醛化等过程而制成的纤维。其特性如下：

(一)比重 1.26~1.30，仅次于丙纶和晴纶，而比其他纤维都轻。

(二)断裂强度超过棉、粘纤、醋纤、羊毛。其干强标准为 5.4 克/紫，湿强为 4.3 克/紫，湿强对干强之比为 80%，而天然棉的湿强为干强的 120% 左右。维纶的断裂伸长为 16.5~17.5%，而棉只有 3~7%。

(三)醛化度为 30% (克分子)。由于缩醛化后羟基减少，回潮率较棉为低，在 20℃、相对湿度 65% 时为 4.5~5%，在相对湿度 95% 时，回潮率为 10~12%，为合纤中较高者。

(四)维纶在干燥状态下，200℃ 开始收缩，220~230℃ 软化，其耐热性能在合成纤维中属于较高的，但在潮湿状态下，软化点仅 110℃。因此，在维纶织物印染过程中不宜用高温湿热处理。

(五)维纶纤维在热水中煮沸 30 分钟后，失重标准为 0.6%。

(六)耐化学药品性 (在常温及 50℃ 浸渍一小时)：结果见第 2 页表。

浓磷酸、浓硫酸、浓硝酸、甲酸、15% 以上的盐酸 (在 50℃

时) 能溶解维纶; 30% 甲醛和热的双氧水能使它膨化; 10% 硝酸在温度升高时, 要脆化; 在 50℃ 时, 苯酚会使纤维膨化而丧

药 品	常 温	50℃	药 品	常 温	50℃
硫酸35%	膨 润	膨 润	甲醛30%	不 变	收 缩 胶 化
硫酸20%	不 变	稍 膨 润	双 氧 水	不 变	胶 化
盐酸12%	不 变	15%开始溶解	丙 酮	不 变	不 变
硝酸10%	不 变	脆 化	铜氨溶液	不 变	不 变
甲 酸	收缩溶解	—	四氯化碳	不 变	不 变
冰 醋 酸	不 变	不 变	苯 酚	不 变	膨 润
草 酸	不 变	不 变	甲 酚	不 变	收 缩
烧碱40%	不 变	20%变黄但强力不变	二甲苯酚	不 变	收 缩

失强力; 甲酚、二甲苯酚在 50℃ 时会使纤维呈半透明收缩状态, 强力几乎消失。

维纶对其他酸类如稀矿物酸、中性盐类溶液、碱类、醚类、酯类及其它有机溶剂、动物油、矿物油都很稳定。

维纶对微生物、虫类等有抵抗性, 不蛀、不霉。

二、棉/维布的前处理

(一) 烧 毛:

棉/维布表面茸毛若不除去, 既影响外观, 也容易沾污, 因此, 除特殊需要外, 一般棉/维布都要烧毛。烧毛以采用气体烧毛机为主。为了避免产生烧毛条花, 可采用二正二反, 火焰应比烧棉布为低, 温度约 800℃, 车速依织物厚薄而不同, 一般在 80~120 米/分。如采用铜板或圆筒烧毛机, 布与热板的接触面宜在 1~1.5 厘米, 二正二反, 温度 700~750℃, 车速 100±5

米/分。运用以上方法烧毛,对棉/维布的强力、手感基本无影响。

烧毛程序的安排,除漂白、元色及黑灰色产品可以在染色前烧毛外,其他色布都应在染后烧毛,否则烧毛会使维纶纤维末端熔融,吸色较深,布面会出现遍布细小的深色色点,严重影响外观。有时为了避免茸毛引起印花疵病,印花坯布可采用先烧毛,但对于大面积花型,仍能暴露色点,应予注意。

棉/维布烧毛时,切忌温度过高或车速过慢,以免维纶受热软化或熔融,轻者产生深色小条花或色条使织物变硬,重者丧失服用性能。此种疵病一经产生,无法消除。

(二)退 浆:

棉/维布的经纱在织造前均经上浆,在印染厂中应充分退浆,有助于提高染色牢度,改善手感。由于纺织厂上浆用料种类较多,退浆工艺也随之而多样。以淀粉为主的浆料宜采用轧酶、堆置,而后热水洗的方法;用褐藻胶和 PVA 混合浆料时,以轧热水堆闷,再以多道热水洗为好;对 CMC 浆宜采用轧热淡碱堆闷,再充分热水洗的方法。退浆的工艺条件与棉布相同。棉/维布也可采用碱、酸退浆,有助于去除棉籽壳,提高炼漂质量,但要注意控制工艺条件,如碱的浓度、温度过高,都会引起织物色泽泛黄、手感发硬现象。

(三)煮 炼:

棉/维布因棉纤维含杂多,除硫化卷染深色及单用中性染料的深色外,都需要煮炼。煮炼用碱剂一般为烧碱、纯碱。纯碱煮炼白度较好,但手感稍硬,除杂效果较差;烧碱煮炼白度略差而手感稍软,除杂效果比纯碱好,所以一般煮炼都采用烧碱。

由于维纶在高温、浓碱下经长时间处理会泛黄发硬,从而影响漂白白度、染色色泽以及手感,所以不能采用棉布通常采用的煮布锅高压煮炼或汽蒸箱长时间汽蒸工艺。煮炼的碱浓、

温度和时间,是促使维纶变质的三个因素,在煮炼(煮布锅、汽蒸箱)时间长的情况下,要求控制烧碱浓度在10克/升以下,温度不超过 90°C ;或烧碱不超过15克/升,温度控制在 80°C 以下。但如碱处理时间短,则虽轧碱浓度为50克/升, 100°C 汽蒸150秒,维纶也不致变黄。采用上述方法煮炼后,棉籽壳仍残留较多,必须加强漂白来去除。无锡印染厂就煮布锅煮炼对维纶的染色性能、强力、手感和白度四者的影响进行了一系列试验。他们的结论是:在一定温度条件下,煮炼时间愈长,染色性能愈好,如常压碱煮6小时的维纶可用凡拉明蓝染得微蓝色,煮12小时则染色略深,呈浅蓝色;煮炼温度愈高,染色性能愈好,如 $105\sim 110^{\circ}\text{C}$ 碱煮4小时的维纶可用凡拉明蓝染得红光蓝,较棉略浅,而 $115\sim 120^{\circ}\text{C}$ 煮炼后则染得比棉深;织物的手感主要取决于煮炼温度,温度愈高,手感愈差,如煮炼温度超过 115°C ,织物会严重发硬,强力下降;煮炼加亚硫酸钠、保险粉不解决泛黄,过硼酸钠能解决泛黄,但强力有显著影响,雕白块能解决烧碱煮炼时的泛黄,用3克/升效果最好。可使织物基本不泛黄,对强力无影响。为此,该厂采用纯碱在煮布锅煮炼,碱液 $8\sim 9$ 克/升,加雕白块、肥皂各 $2\sim 3$ 克/升, $105\sim 110^{\circ}\text{C}$ 煮5小时,棉籽壳可基本去除,而且维纶的染色性能有显著改变,原来用正常染色方法不能使维纶上染的纳夫妥与苯胺染料,经此法煮炼后均能上染。煮炼时除碱剂外,可加入洗涤剂、硅酸钠、亚硫酸氢钠等助剂,以提高煮炼效果。如在碱液中加入13%的水合肼溶液 $7\sim 8$ 克/升,则虽经轧碱后长时间汽蒸,维纶也不致泛黄,此法适于在漂白产品中应用。

维纶纤维的皮层,在加工过程中容易受摩擦而损伤,维纶的热水软化点也较低,煮炼时产生的折痕不易消除,所以除单用中性染料的染色布外,用其他各类染料染色的坯布前处理力求

用平幅炼漂，如不具备平幅炼漂条件，则活性、印地素、纳夫妥和还原染料染色的绳状前处理(包括退浆、煮炼、漂白)应尽量避免擦伤。硫化及硫化还原色布则切忌用绳状加工，而应采用各种平幅煮炼设备以及卷染机等。漂白织物可采用绳状炼漂。

(四)漂 白：

涤纶纤维本身洁白，不需要漂白，棉/维布的漂白可用次氯酸钠、亚氯酸钠或双氧水。次氯酸钠漂白白度较差，不易去除煮炼残留的籽壳，但设备简单，使用方便，价格低廉，所以仍作为主要方法用于色布、花布和漂布的初漂。在不具备氧漂条件时，采用两次次氯酸钠漂白工艺，也能去尽籽壳，以适应生产漂布的要求。双氧水漂白白度最好，除杂作用比氯漂强，但手感较硬，设备、操作要求较高。双氧水用于漂白产品的第二次漂白，既有漂白作用，也有脱氯作用，浅、中色色布如采用双氧水漂白，也可以充分去除籽壳，有些中、深色产品可以不必碱煮，而用次氯酸钠—双氧水两次漂白法达到前处理要求。亚氯酸钠漂白白度也很好，手感柔软，除杂作用最充分，对纤维损伤很少，但设备、操作及劳动保护要求高，价格也贵，在目前情况下，尚不具备大量采用的条件。

次氯酸钠漂白的浓度可较棉布略高，绳状轧漂不超过 3 克/升，平幅轧漂不超过 5 克/升。次氯酸钠漂白后，涤纶纤维吸氯较牢，不易去除，必须充分脱氯，以防带氯烘干后泛黄。用一般的酸分解法脱氯不能脱尽，需用大苏打或双氧水，而以双氧水较好。漂白时的双氧水浓度，依煮炼程度来选择，平幅漂白一般较高，约 4~6 克/升；绳状漂白不宜超过 3 克/升，否则纤维有显著胶化物剥落现象。温度宜控制 90℃ 以内，如温度过高，则纤维受损伤，并产生永久性绳状折痕。

(五)丝 光：

烧碱对维纶纤维不起丝光作用，但棉/维布除个别品种外，都宜进行丝光，既可以提高棉纤维的染色性能、改善织物外观，又可以降低缩水率。如大连的棉/维 (67/33) 21×21 平布本光产品，经向缩水率 10~11%，而丝光产品可降为 5~5.5%。北京的棉/维 (50/50) 纱卡本光产品，经向缩水率为 8~12%，而丝光后降至 5.5% 左右。

棉/维布的丝光条件与棉织物相似。烧碱浓度根据品种而定，一般可用 220~280 克/升，去碱时应防止去碱蒸箱的蒸汽直接喷在布上，蒸箱温度控制在 90℃ 以下，否则将使维纶泛黄。丝光后去碱必须充分，带碱烘干也会引起维纶泛黄发硬。丝光后的断裂强力比丝光前稍有下降，但影响不大。丝光机以采用布铗式为好，在不具备布铗式时，弯辊式也可使用。

由于维纶染色后大多比棉深，为了提高棉的给色量，改善布面匀染效果，丝光工序一般安排在染色前。如果染后棉深、维浅，虽经调整染色工艺亦不能纠正时，可考虑先染色、后丝光，以利匀染。

三、棉/维布的染色

棉/维布中由于含有一定量的维纶纤维，所以其染色性能与纯棉织物不尽相同，但由于维纶纤维结构不象涤纶那样紧密，所以混纺织物的染色也不十分困难，一般纤维素纤维常用的染料，经过选择，大都能用于棉/维布。维纶纤维具有皮层和芯层结构，同样染料染在维纶纤维上的鲜艳度比在棉纤维上萎暗，且色光偏红。

目前各厂常用染料及工艺有如下几种：

(一) 直接染料：

直接染料的染色牢度一般较差，在棉/维布上不宜作主色使

用，但因其色谱齐全，染色方法简便，所以在与中性染料拼染或套染上，一些锡利、铜盐染料仍有使用价值。

直接染料的染色方法都用卷染。高温和延长染色时间能提高染着量，一般都在 90°C 左右染一小时，同时加入食盐或元明粉促染。加入非离子型或阴离子型表面活性剂可提高匀染性。

染浴的 pH 值对上染的影响很大，降低 pH 值，使之在酸性浴中染色，可提高含有较多磺酸基染料的染着性，但对含氨基较多的染料则有相反作用。因此，根据染料的不同性能，控制染浴 pH 值甚为重要。各染料的不同 pH 值依其结构性质而定。

由于染料在维纶和棉纤维上的色光、深度不同，因此应进行小样试验，选择维纶和棉纤维得色相近的染料，以提高匀染效果。

为提高染色坚牢度，染后需经固色处理。常用固色剂有阳离子型的固色剂，如固色剂 M、Y，红矾，硫酸铜等。

(二) 硫化及硫化还原染料：

硫化及硫化还原染料是棉/维布的常用染料，尤以染制深蓝、黑色，具有得色深浓、牢度良好、成本低廉的特点，各地均大量采用。除硫化元以外，一般硫化染料对维、棉两种纤维都能上染，上染性能相近，布面均匀，没有异色疵病。在硫化元染浴中加硫化还原黑，可以将维纶纤维染成黑色，弥补了硫化元的不足。其它硫化还原染料，如海昌蓝、蒺草绿等也有采用，但海昌蓝的摩擦牢度欠佳。

硫化染料的染色可采用卷染机或硫化轧染机，硫化还原染料的轧染，则可采用一般悬浮体轧染机。

染制蓝色及其它杂色以轧染为好，黑色以卷染为好。染色温度目前各厂均采用 90°C 以上高温染色，以提高得色量。硫化

染料的还原剂各地均采用硫化碱，硫化还原染料可采用硫化碱或采用保险粉、烧碱。棉/维布染色后，在维纶纤维上的硫化染料氧化较难，处理不当会造成氧化不足的花斑，故应选用较强烈的氧化剂，提高温度，并延长时间。轧染一般采用双氧水作氧化剂，卷染采用醋酸、红矾，60℃氧化，且用量也稍大，并可在皂煮中加入少量过硼酸钠，以克服氧化不足。

在染制硫化蓝和藏青时，色光很红。克服红光必须从染料选择着手，尽量选用青光染料，并适当拼入黄、墨绿等色，以纠正色光。

用硫化及硫化还原染料染制深色，其染色牢度良好，如染制浅色则牢度欠佳。如硫化元及硫化还原黑拼染的棉/维元色布，其气候牢度可达八级；而拼染灰色，同样染料的气候牢度只有四~五级。

硫化元用于染留白黑灰，消费者反映退色变旧严重，不宜采用。

(三)还原及可溶性还原染料：

还原及可溶性还原染料对棉/维布的上色情况良好，染色牢度优越，色谱较全，宜作棉/维布中、浅色染色。还原染料用于染深色时，摩擦牢度较差，成本较高。

以前，还原染料对维纶纤维的上染性能不及棉纤维，但近年来可能由于纤维制造厂对纤维缩醛度或其它因素的变化，维纶纤维的上色情况反而大大优于棉纤维，其真正原因如何，尚待探讨。

蒽醌型还原染料在维纶与棉纤维上的得色深度虽有差异，但不象硫靛型染料的色差大，硫靛型染料对维纶纤维的亲合力特大，以致轧染时会出现严重色差，而且氧化困难，因此不宜选作主色。在选用蒽醌型染料时，宜用单一染料，不宜用拼混染

料,如还原蓝 VB 为染料厂拼混染料,用在棉/维布上,棉为青蓝光,维纶为暗紫色,其总效果甚差。又如还原卡其 2G 在棉上为草绿色,在维纶上为棕色,总效果也不良。所以在选用染料上要注意:如棉与维纶色光相似而深浅有差异,则其总效果良好,此染料可用;如为色光差异,则匀染度不好,其总效果甚差,此染料最好不用。

还原染料染棉/维布的方法与染棉布相同。最好采用悬浮体轧染,也可采用卷染。

轧染工艺以采用热风(或红外线)烘干、干还原效果较好,匀染度、布面光洁度、透芯程度均较理想,且染料耗用量少。染料在维纶和棉纤维上的深浅差异,可以通过改变工艺条件获得一定改善,其方法是:还原汽蒸时间长,维纶得色深;反之,缩短还原汽蒸时间,可以降低维纶得色深度。还原液带液量多,维纶深;反之,减少带液量,维纶得色较浅。所以应用时可用此法来调整维纶和棉的深浅差异。

棉/维布进行还原染料悬浮体轧染时,为了促使染料渗透,可加入渗透剂如 JFC 等。所用还原剂即保险粉、烧碱,用量与棉布大致相同,只是维纶纤维的氧化较困难,所以氧化条件要充分,透风时间要长,最好有两格氧化槽,以保证充分氧化。

还原染料的卷染与可溶性还原染料的应用,与棉布大体相同,不再赘述。

(四)中性染料:

中性染料就是 1:2 金属络合染料,系由二分子染料与一原子金属铬(或铜、钴)结合而成的络合染料,可以在中性及弱酸性浴中染维纶纤维,而对棉纤维不上染。中性染料与维纶纤维结合的方式为:维纶羟基中的氧原子和缩醛部分的氧原子同染料分子中的金属原子成配位结合。所以染色性能优异,气候牢

度良好，其缺点是色谱不全。

利用中性染料对纤维素纤维不能上染的特性，染制棉/维布可得留白效果，具有特殊风格。如用相同色泽的直接染料与中性染料同浴拼染，则可消除留白，而使得色显著加深。如与不同色泽的中性染料同浴拼染，或在中性染料染色后用活性染料套染，得到双色效果。

中性染料可用轧染或卷染两种方式加工。轧染时维纶及棉纤维上染料分布相同，而棉纤维上的染料不能固着，经平洗后去除，这样对维纶混纺比例低的织物如棉/维(67/33)，染料浪费较大，不宜采用，但维纶比例高的织物仍可采用。轧染时须在染液中加入尿素，汽蒸箱水封口内加食盐及醋酸，经高温(100℃以上)汽蒸，以促使上染固着。

卷染可在中性浴中进行，而在弱酸浴中上色率较高，所以一般在中性浴中加入醋酸、硫酸铵以促染，但上色率过高会造成染花疵病。因此，可采用先在中性浴中低温染色，染三道左右，再加醋酸并升温，以提高得色率，这样可改善染花情况。染浴中加食盐也可以促染。

陕西第二印染厂采用中性与热固型活性染料同浴染色，而工艺及辅料都按活性染料(即碱性浴固色)，中性染料亦可上染。

由于中性染料只用于染维纶，与棉纤维关系不大，所以有些厂坯布只经退浆，不煮炼，不丝光，也可染中性留白色布。但其布面光洁丰满度不及经煮炼丝光的好。

采用固色工艺，可提高中性染料染色牢度。无论轧染及卷染都需经固色处理。常用固色剂Y、M和固色粉，也可采用吐酒石与单宁酸。

某些中性染料在单用时牢度较好，拼色时牢度则大大下降，应用时要予以注意。

(五) 活性染料:

活性染料对维纶的染色性能很差,特别是普通型的上染更差。热固型和乙烯砜型稍好,但都比染纤维素纤维浅得多。混纺织物用活性染料染色大多用于染浅色,由于眼睛的视差,看不出留白现象,染色效果良好。如染活性深色则维纶留白显著。此外,可用于套染中性染料,以获得双色效果。活性染料在选用时应注意其染色牢度。

(六) 纳夫妥染料:

纳夫妥染料染棉/维布是一研究课题。如坯布仅经一般煮炼、丝光处理,在染色时维纶纤维只有少量沾色,形成留白效果。例如以棉布大红处方染棉/维布,可得茜红色;染纳夫妥红酱,只得紫色;染咖啡色,色光黑紫;染凡拉明蓝,红光甚重,且都有留白,因此必须用一浴法才行。一浴法染色是将色酚与色基(色盐不可用)放在同浴中,加入少量烧碱,在75~80℃染一小时左右,因此只有卷染才行,待色基与色酚均上到纤维上,再以冷水洗去布上残留烧碱,然后用醋酸和亚硝酸钠重氮化,此时重氮化与偶合几乎同时进行。为使纤维素纤维偶合得更好,在重氮化时,还要在染浴中加入一部分已重氮化好的色基,使维、棉色光一致。此法工艺复杂,效率低,且色泽鲜艳度差,一般只有少量采用,而且仅适用于偶合pH低的红、酱色。

无锡印染厂经过多次试验,棉/维(67/33)布经105~110℃五小时纯碱煮炼,可染制凡拉明蓝色,得色深浓,染色方法、配方均同棉布凡拉明蓝。此经验可供各地参考。

(七) 精元染色:

用苯胺染制的黑色,不论在色泽乌黑程度和加工成本低廉方面,都具有比硫化元为优良的特点。但棉/维布如果采用苯胺染色,由于染料对维纶纤维的上色性能极差,故不能染得均匀

乌黑的色泽，仅能得到留白的效果。如果将棉/维布在前处理时经过高温煮炼(105℃)，则采用与染棉布同样的工艺在精元轧染机上染色，同样可染得较均匀一致的色泽。但目前我国各印染厂只有极少数厂有精元轧染设备，在这方面的应用经验还不多，有待继续研究探讨。

四、棉/维布的印花

由于维纶染色色泽萎暗，纳夫妥染料又不能上染，大大妨碍了印花品种的发展，这次到会地区只有无锡生产花布，该厂采用活性、涂料、拉元等几类染料做浅色小花，面积小的单用涂料。因在 AS 打底布上作单面印花时，白地洗不白，云纹效果差，故此工艺不宜采用。青岛等地区生产过深色大花，但这次未参加交流，故从略。

五、棉/维布的整理

维纶纤维没有热定型效果，不象其他合成纤维需热定型，但由于有热可塑性，在某一温度下造成的折皱，在烘干或拉幅时可用比造成折皱时更高的温度处理加以消除，所以棉/维布成品拉幅时的温度，应高于其前处理的温度，对保证成品平整，克服加工处理中可能造成的折皱有一定好处。

棉/维布经漂染加工后，缩水率较同规格棉织物为大，宜用针铗拉幅机超喂整理或用机械预缩，以降低缩水率。

棉/维漂白织物的增白与棉布相同，一般棉用增白剂都可应用，增白剂浓度与棉布相似。

树脂整理对维纶纤维并不产生防缩、防皱效果，而棉/维布则可进行树脂整理，以降低缩水率、增加弹性、改善手感。所用树脂取决于混纺纤维，同棉混纺时可用棉布用的树脂，如三聚氰

胺、乙烯脲及其他反应型树脂。加工方法与棉布相同，整理后的效果与棉布相近。由于有维纶混纺，所以其断裂强力、撕破和曲磨等比纯棉织物为好。

六、关于发展维纶混纺织物的意见

(一)从染整与服用性能看棉/维混纺比

目前各地棉/维混纺的比例以 50/50 为多，而 67/33 较少。就断裂强力、撕破强力、曲磨、折边磨等几项指标对比，50/50 均比 67/33 高，但随着维纶混纺比的增加，缩水率也随之增大，透气量逐渐下降；由于维纶得色大多比棉深且萎暗，50/50 的匀染程度不及 67/33；而且维纶拚混愈多，成本愈高。考虑到棉/维 (67/33) 布比同规格棉布的断裂强力、撕破和曲磨已有所提高，因此大家认为，棉/维混纺比可按品种要求来选择，如做内衣的薄织物要求透气性好、柔软，宜用 67/33；做外衣的厚织物要求耐磨、硬挺，则可用 50/50。

(二)如何降低缩水率

同规格的纯维纶、棉/维混纺和纯棉布用相同的工艺进行染整，其成品缩水率随维纶比例的增加而增加，消费者普遍反映棉/维布缩水率太大。因此，降低缩水率是棉/维布生产的重要问题。无锡印染厂加工棉布时，采取染色平洗后湿布落在布车内堆置，使其自然回缩然后烘干的办法，可比染色平洗后立即烘干的同一织物经向缩水降低 0.8~1%，可供各地参考。上海四漂厂采用预缩的方法，可以较有效的降低经向缩水率。但目前各厂的预缩能力不足，难以适应棉/维布大量生产的需要。大家一致认为，采用针铗超喂拉幅，既可以降低缩水率，又无需橡皮毯预缩，是今后发展方向。

(三)棉/维布染整需要的专用设备