



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107916518 A

(43)申请公布日 2018.04.17

(21)申请号 201711309309.9	<i>D06B 7/00</i> (2006.01)
(22)申请日 2017.12.11	<i>D06B 15/00</i> (2006.01)
(71)申请人 佛山市顺德金纺集团有限公司	<i>D06B 17/02</i> (2006.01)
地址 528305 广东省佛山市顺德区容桂海尾工业区	<i>D06B 19/00</i> (2006.01)
(72)发明人 李冬梅 吕结珍 李勇 马玉山	<i>D06C 7/02</i> (2006.01)
张兆军 陈叶志	<i>D06C 17/00</i> (2006.01)
(74)专利代理机构 杭州融方专利代理事务所 (普通合伙) 33266	<i>D06L 4/12</i> (2017.01)
代理人 沈相权 肖茂才	<i>D06L 4/13</i> (2017.01)
	<i>D06P 1/38</i> (2006.01)

(51)Int.Cl.  
*D06C 9/00*(2006.01)  
*D06B 3/10*(2006.01)  
*D06B 3/18*(2006.01)  
*D06B 3/32*(2006.01)

权利要求书2页 说明书10页

(54)发明名称

布面有一定的增深效果和柔软效果,客户满意。

一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法

(57)摘要

本发明是一种工艺方法,特别涉及一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法。按以步骤进行:(1)配布→烧毛冷堆退浆→煮漂→丝光→轧染或卷染→湿摩擦牢度增进剂及助剂的选择及配制→湿摩擦牢度增进剂整理→过软定型→预缩→成品检验。一种提升梭织深色布湿摩擦牢度生产工艺的方法,通过以上对各工序生产工艺的控制,有效提高了织物的毛效,提高织物表面的光洁度、降低摩擦阻力;通过对染色后加强皂洗水洗减少了浮色;在染色后加入水性聚氨酯复合体的湿摩擦牢度增进剂(江西泸溪县翔华精细化工有限公司,下同),在助剂稳定剂203和裂解剂109的辅助作用下,有效解决了过去单一加湿摩擦牢度增进剂,连续生产2000米以上就会产生漂油点的问题,达到了深色染色布湿摩擦牢度提升1级以上的效果,相应水洗牢度也有所提升,pH值达到要求,确保了连续化生产和产品质量,同时

1. 一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法,其特征在于按以下步骤进行:

(1)、配布:

按“生产通知单”领坯布,配布前检查布与生产流程卡是否相符;根据每个订单的米数选择合适数量的坯布包配布,使配布米数与生产流程卡要求的米数一致;配布时实行一卡一车,不能乱放多放;在生产流程卡上作好单疋数量细码记录;

(2)、烧毛冷堆退浆:

采用江苏泰州纺织机械厂产2000型液化气烧毛退浆联合机对布匹进行烧毛和退浆处理;工艺流程:烧毛→轧烧碱→轧双氧水→打卷→冷堆;

工艺条件与参数:液化气流量:每小时5个立方米;车速95~100m/min;烧毛正反面:一正一反或二正一反;轧余率为70%~75%,烧碱浓度:45~50g/L,双氧水浓度:4~5g/L,冷堆24小时;

(3)、煮漂:

采用浙江印染机械厂产1800型煮漂机对布匹进行煮练和漂白处理;

工艺条件与参数:车速55~60m/min,轧余率为70%~75%,烧碱浓度:45~50g/L,双氧水浓度:4~5g/L;

(4)、丝光:

采用浙江印染机械厂产1800型丝光机对布匹进行丝光处理;

工艺条件与参数:车速65~70m/min,轧余率为70%~75%,烧碱浓度:210~220g/L,喷淋:5吸5淋,含潮率:85~90%;

(5)、染色:

a) 轧染染色:采用浙江印染机械厂产2000型轧染机进行染色;

连续活性染料轧染工艺流程:

浸轧染液(轧槽容积100L)→热风预烘一室80~90℃→热风预烘二室90~100℃→热风预烘三室100~110℃→一柱烘筒烘干(汽压1.5~2kg/cm<sup>2</sup>)→伞柄厢堆置过度→浸轧盐碱液→汽蒸固色(100~102℃)→浸轧→冷水洗一格→75~85℃热水洗二格→皂洗二格(95℃,视油ND 10g/L)→80~90℃热水洗四格→冷水洗一格→三柱烘筒烘干(汽压1.5~2kg/cm<sup>2</sup>);

车速45~50m/min,轧余率为56%~60%;

b) 卷染染色:

采用中山黎远机械厂产140型卷染机进行染色:

染色操作工按染色配方和半制品布匹重量到核算处核算染化料,按规定化好活性染料,要求化料均匀无悬浮颗粒染料存在;

(6)、湿摩擦牢度增进剂及助剂的选用及配制:

湿摩擦牢度增进剂及助剂的选用及配方:

湿摩擦牢度增进剂 20~50g/L

稳定剂203 10~12g/L

裂解剂109 10~12g/L

作业工艺:

a) 采取定型浸轧工艺;

b) 测试定型前织物的布面PH值；

c) 根据布面pH值,控制轧槽溶液pH值为3~4.5,使用裂解剂109调节pH值；

d) 配制方法:在化料缸中加入计量的常温水,加入稳定剂203,用量要保证在一定的稳定性前提下,不影响湿摩擦牢度的提升;搅拌溶解后,加入湿摩擦牢度增进剂,再加入裂解剂109调节搅拌即可使用;

(7)、湿摩擦牢度增进剂整理:

采用韩国日新机械厂产2000型9厢定型机进行湿摩擦牢度增进剂整理;此工序也是为获取织物良好的尺寸稳定性而设定的;

工艺条件与参数:正面进布,车速50~55m/min;处理温度:160~185℃;

落布门幅:按要求;

(8)、过软定型:

采用韩国日新机械产2000型9厢定型机进行过软定型,此工序是进一步获取织物良好的手感和较好的尺寸稳定性而设定的;

工艺条件与参数:正面进布;车速60-65m/min;处理温度:140~165℃;

落布门幅:按要求;

(9)、预缩:

采用美国莫利生1800型预缩机进行预缩整理;

预缩工序是控制经向的缩水,通过机械预缩的作用,使得织物的最终缩水达到要求;由于预缩机橡胶毯、呢毯是可压缩的弹性物质,当受力而屈曲时,外弧伸长和内弧收缩;当含湿的织物紧贴外弧压在弯曲的橡胶毯、呢毯拉伸部分,且随着橡胶毯、呢毯一起运动,从橡胶毯的外弧转向内弧,在这个过程中,织物不允许滑动,同时也不起皱,织物必然随着橡胶毯、呢毯的收缩而收缩,同时通过橡胶毯与呢毯传动之间速度差从而达到一定的预缩效果;

(10)、成品检验:

对织物的外观质量和内在质量指标进行检验。

2. 根据权利要求1所述的一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法,其特征在于:步骤(1)所述的纤维素纤维织物为棉、粘胶纤维、莫代尔、天丝中的一种或几种纤维组成的织物。

3. 根据权利要求1所述的一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法,其特征在于:步骤(5)所述活性染料为含卤均三嗪、乙烯砜型、混合双活性基活性染料。

4. 根据权利要求1所述的一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法,其特征在于:步骤(6)所述湿摩擦牢度增进剂为水性聚氨酯复合体的湿摩擦牢度增进剂。

## 一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法

### 技术领域

[0001] 本发明是一种工艺方法,特别涉及一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法。

### 背景技术

[0002] 棉织物因其吸湿透气深受人们喜爱,活性染料色泽鲜艳、色谱齐全,是染棉织物的主要染料。但棉织物活性染料深色染色时,湿牢度往往不尽如人意,尤其是湿摩擦牢度,一般只有2级左右,导致服用性能欠佳。随着生活水平的提高,消费者对纺织品各方面的质量要求也不断提高,越来越多的国外客商纺织品订单和国内品牌服装面料订单提出的技术要求中,都要求“耐湿摩擦色牢度”达到3级甚至更高。

[0003] 因此,如何提高活性染料深浓色织物的耐湿摩擦牢度是染整技术工作者极为关心的事情,是提高纺织品质量,也是出口和服装面料必须克服的贸易技术壁垒之一,成为大家关心的一个热点。

[0004] 染色布的湿摩擦牢度是指用湿态的白布按规定条件与染色布试样进行摩擦,根据白布上的沾色程度与标准灰色沾色样卡对照评定,也就是染料分子和有色纤维微粒子通过界面接触向测试白布转移程度。即活性染料染色的纤维织物在湿摩擦牢度试验会引起颜色转移,其主要因素:水溶性的染料在摩擦时使原样褪色并使摩擦布沾色,部分染色的纤维在摩擦时发生断裂,形成微小的有色纤维颗粒,造成沾色。

[0005] 研究证明,活性染料染色织物的耐湿摩擦色牢度与染色的深度紧密关联,即在进行湿摩擦时,颜色的转移量与染色深度近乎成良好的线性关系,这其中,染色时染料的过饱和是最重要的因素,染深色时,所用的染料浓度较高,但不能大大超过饱和值,因为过量的染料并不能与纤维结合,而只能在织物表面堆积而形成浮色,严重影响织物的耐湿摩擦色牢度。此外,未经特殊处理的棉纤维在湿态条件下会发生膨润,摩擦力增大,纤维强力下降,这些都为有色纤维的断裂、脱落和颜色的转移创造了一定的条件。因此,为了解决上述问题,选择合适的提高活性染料深浓色织物耐湿摩擦牢度的生产工艺显得尤为重要。

### 发明内容

[0006] 本发明主要是解决现有技术中存在的不足,提供一种具有节约水耗、能耗,同时能彻底去除杂质,染料用量少,能有效提高活性染料染色织物的湿摩擦牢度的一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法。

[0007] 本发明的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0008] 一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法,按以下步骤进行:

[0009] (1)、配布:

[0010] 按“生产通知单”领坯布,配布前检查布与生产流程卡是否相符;根据每个订单的米数选择合适数量的坯布包配布,使配布米数与生产流程卡要求的米数一致;配布时实行一卡一车,不能乱放多放;在生产流程卡上作好单疋数量细码记录;

[0011] (2)、烧毛冷堆退浆:

[0012] 采用江苏泰州纺织机械厂产2000型液化气烧毛退浆联合机对布匹进行烧毛和退浆处理;工艺流程:烧毛→轧烧碱→轧双氧水→打卷→冷堆;

[0013] 工艺条件与参数:液化气流量:每小时5个立方米;车速95~100m/min;烧毛正反面:一正一反或二正一反;轧余率为70%~75%,烧碱浓度:45~50g/L,双氧水浓度:4~5g/L,冷堆24小时;

[0014] (3)、煮漂:

[0015] 采用浙江印染机械厂产1800型煮漂机对布匹进行煮练和漂白处理;

[0016] 工艺条件与参数:车速55~60m/min,轧余率为70%~75%,烧碱浓度:45~50g/L,双氧水浓度:4~5g/L;

[0017] (4)、丝光:

[0018] 采用浙江印染机械厂产1800型丝光机对布匹进行丝光处理;

[0019] 工艺条件与参数:车速65~70m/min,轧余率为70%~75%,烧碱浓度:210~220g/L,喷淋:5吸5淋,含潮率:85~90%;

[0020] (5)、染色:

[0021] a) 轧染染色:采用浙江印染机械厂产2000型轧染机进行染色;

[0022] 连续活性染料轧染工艺流程:

[0023] 浸轧染液(轧槽容积100L)→热风预烘一室80~90℃→热风预烘二室90~100℃→热风预烘三室100~110℃→一柱烘筒烘干(汽压1.5~2kg/cm<sup>2</sup>)→伞柄厢堆置过度→浸轧盐碱液→汽蒸固色(100~102℃)→浸轧→冷水洗一格→75~85℃热水洗二格→皂洗二格(95℃,视油ND10g/L)→80~90℃热水洗四格→冷水洗一格→三柱烘筒烘干(汽压1.5~2kg/cm<sup>2</sup>);

[0024] 车速45~50m/min,轧余率为56%~60%;

[0025] b) 卷染染色:

[0026] 采用中山黎远机械厂产140型卷染机进行染色:

[0027] 染色操作工按染色配方和半制品布匹重量到核算处核算染化料,按规定化好活性染料,要求化料均匀无悬浮颗粒染料存在;

[0028] (6)、湿摩擦牢度增进剂及助剂的选用及配制:

[0029] 湿摩擦牢度增进剂及助剂的选用及配方:

[0030] 湿摩擦牢度增进剂 20~50g/L

[0031] 稳定剂203 10~12g/L

[0032] 裂解剂109 10~12g/L

[0033] 作业工艺:

[0034] a) 采取定型浸轧工艺;

[0035] b) 测试定型前织物的布面PH值;

[0036] c) 根据布面pH值,控制轧槽溶液pH值为3~4.5,使用裂解剂109调节pH值;

[0037] d) 配制方法:在化料缸中加入计量的常温水,加入稳定剂203,用量要保证在一定的稳定性前提下,不影响湿摩擦牢度的提升;搅拌溶解后,加入湿摩擦牢度增进剂,再加入裂解剂109调节搅拌即可使用;

[0038] (7)、湿摩擦牢度增进剂整理:

[0039] 采用韩国日新机械厂产2000型9厢定型机进行湿摩擦牢度增进剂整理;此工序也是为获取织物良好的尺寸稳定性而设定的;

[0040] 工艺条件与参数:正面进布,车速50~55m/min;处理温度:160~185℃;

[0041] 落布门幅:按要求;

[0042] (8)、过软定型:

[0043] 采用韩国日新机械厂产2000型9厢定型机进行过软定型,此工序是进一步获取织物良好的手感和较好的尺寸稳定性而设定的;

[0044] 工艺条件与参数:正面进布;车速60~65m/min;处理温度:140~165℃;

[0045] 落布门幅:按要求;

[0046] (9)、预缩:

[0047] 采用美国莫利生1800型预缩机进行预缩整理;

[0048] 预缩工序是控制经向的缩水,通过机械预缩的作用,使得织物的最终缩水达到要求;由于预缩机橡胶毯、呢毯是可压缩的弹性物质,当受力而屈曲时,外弧伸长和内弧收缩;当含湿的织物紧贴外弧压在弯曲的橡胶毯、呢毯拉伸部分,且随着橡胶毯、呢毯一起运动,从橡胶毯的外弧转向内弧,在这个过程中,织物不允许滑动,同时也不起皱,织物必然随着橡胶毯、呢毯的收缩而收缩,同时通过橡胶毯与呢毯传动之间速度差从而达到一定的预缩效果;

[0049] (10)、成品检验:

[0050] 对织物的外观质量和内在质量指标进行检验;

[0051] 作为优选,步骤(1)所述的纤维素纤维织物为棉、粘胶纤维、莫代尔、天丝中的一种或几种纤维组成的织物。

[0052] 作为优选,步骤(5)所述活性染料为含卤均三嗪、乙烯砜型、混合双活性基活性染料。

[0053] 作为优选,步骤(6)所述湿摩擦牢度增进剂为水性聚氨酯复合体的湿摩擦牢度增进剂。

[0054] 相关说明:

[0055] 1、织物的前处理效果对湿摩擦牢度有很大的影响。因此,要提高湿摩擦牢度,必需提高织物的前处理效果,毛效好则染料透染性好,染料与纤维的反应越充分,附着在纤维表层的染料也越少,则织物的湿摩擦牢度也就越高。

[0056] 因此,在染色前对纤维素纤维进行适当的前处理,如烧毛、煮练、漂白、丝光等,可以提高织物表面的光洁度和毛效、降低摩擦阻力、减少浮色。

[0057] 2、活性染料染色后,去除浮色及未反应染料,是影响织物湿摩擦牢度的一大关键。因此,染色后加强皂水洗减少浮色;采取皂洗2次(95℃,视油ND10g/L),水洗5次,以达到最佳水洗效果,彻底清除布面及染料留存的一些对各种牢度有影响的化学助剂,从而提高湿摩擦牢度。

[0058] 3、织物在染色后使用湿摩擦牢度提升剂是改善染色织物湿摩擦牢度的一种常用且最有效的方法。利用水性聚氨酯复合体的反应性与成膜性能,一方面与纤维和染料发生反应,使染料、纤维更为紧密牢固地结合在一起,防止染料从纤维表面脱落;另一方面在纤维表面形成立体网状的、水不溶解的耐水弹性保护膜,封闭反应的和没反应的染料与水介

质的接触,从而提高湿摩擦牢度。本方案在染色后加入水性聚氨酯复合体的湿摩擦牢度增进剂(江西泸溪县翔华精细化工有限公司,下同),在助剂稳定剂203和裂解剂109的辅助作用下,有效解决了过去单加湿摩擦牢度增进剂,连续生产2000米以上就会产生漂油点的问题,达到了深色染色布湿摩擦牢度提升1级以上的效果,相应水洗牢度有所提升,PH值达到要求,确保了连续化生产和产品质量,同时布面有一定的增深效果和柔软效果。

[0059] 4、湿摩擦牢度增进剂和辅助助剂性能

[0060] 湿摩擦牢度增进剂性能:

[0061] (1) 具有优异的提高湿摩擦牢度效果,可提高1-2级;

[0062] (2) 不会破坏染色织物的牢度,对日光牢度无影响;

[0063] (3) 属反应性产品,耐洗性好,织物手感柔软、对色光无影响;

[0064] (4) 不含甲醛及APEO,属于环保型产品;

[0065] (5) 使用方便,直接开稀使用;

[0066] 稳定剂203性能:

[0067] (1) 外观为透明至半透明液体,主要成份为特殊高分子非离子复配物;易溶于冷水。

[0068] (2) 在与湿摩擦牢度增进剂一起使用可以大力提升其稳定性;

[0069] (3) 能赋予织物一定手感;

[0070] 裂解剂109性能

[0071] (1) 具有优良的缓冲性,对碱没有直接作用,只有反应性,不损伤纤维,保持纤维的良好手感及弹性;

[0072] (2) 具有良好的渗透、扩散性,使纤维内部的碱能完全分解、中和,被处理织物的PH的值可控制。

[0073] (3) 用于棉氨纶弹力布织物时,既可防止因其它有机酸或无机酸过量导致棉纤维的损伤,也可以防止碱性物质对氨纶纤维的损伤,有利于保持织物的弹性。

[0074] 5、应用高效固色剂对染色织物进行固色,可以提高湿摩擦牢度。固色剂能在染料和纤维之间“架桥”形成化合物,在与染料反应的时候,又可与纤维素纤维反应交联,使染料与纤维能够紧密牢固地联系在一起,防止染料从纤维上脱落,避免造成染色牢度下降。

[0075] 提升梭织深色布湿摩擦牢度生产工艺总结:

[0076] 由于前处理采用了冷堆工艺的方法,通过重冷堆,轻复漂,完成前处理退、煮、漂所有加工流程;低碳的前处理工艺,大大缩减了蒸汽的用量也节约了人力以及水、电的使用成本,改善了前处理车间湿热的生产环境;低温冷堆前处理,颠覆了传统前处理高温、高碱工艺。在低温下,温和的处理环境,使处理后的织物毛效好,染色的渗透性,均匀性,重演性好,固色率、色牢度高。染色后加强皂水洗减少浮色,采取二格皂洗,多次水洗,达到最佳水洗效果,彻底清除布面及染料留存的一些对各种牢度有影响的化学助剂,从而提高湿摩擦牢度。在染色后加入水性聚氨酯复合体的湿摩擦牢度增进剂,在助剂稳定剂203和裂解剂109的辅助作用下,有效解决了过去单加湿摩擦牢度增进剂,连续生产2000米以上就会产生漂油点的问题,达到了深色染色布湿摩擦牢度提升1级以上的效果。

[0077] 本发明提供了一种提高活性染料湿摩擦牢度的生产工艺,具有节水、节能、降耗、减排的效果,同时能彻底去除杂质,染料用量少,通过加强前处理、染色及水洗过程的控制,

以及合理选用耐湿摩擦牢度增进剂,克服了油点的产生,最终取得了染整工艺上的较大突破,经过实验确认,各种深色染色棉布的耐湿摩擦色牢度已能够稳定达标,满足客户要求,为梭织棉印染面料品质的升级作出了新的贡献。

### 具体实施方式

[0078] 下面通过实施例,对本发明的技术方案作进一步具体的说明。

[0079] 实施例1:一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法,按以下步骤进行:(1)、配布

[0080] 按“生产通知单”领坯布,配布前检查布与生产流程卡是否相符。根据每个订单的米数选择合适数量的坯布包配布,使配布米数与生产流程卡要求的米数一致。配布时实行一卡一车,不能乱放多放。在生产流程卡上作好单疋数量细码记录。生产单号:713149,坯布:70”20\*16+70D直贡布,成品门幅:57-58”,成份:棉,颜色:深蓝,投单数量:18847M。

[0081] (2)、烧毛冷堆退浆

[0082] 采用江苏泰州纺织机械厂产2000型液化气烧毛退浆联合机对布匹进行烧毛和退浆处理。

[0083] 工艺流程:烧毛→轧烧碱→轧双氧水→打卷→冷堆。

[0084] 工艺条件与参数:液化气流量:每小时5个立方米;车速100m/min;烧毛正反面:二正一反;轧余率为70%-75%,烧碱浓度:45-50g/L,双氧水浓度:4-5g/L,冷堆24小时。

[0085] (3)、煮漂

[0086] 采用浙江印染机械厂产1800型煮漂机对布匹进行煮练和漂白处理。

[0087] 工艺条件与参数:车速60m/min,轧余率为70%-75%,烧碱浓度:45-50g/L,双氧水浓度:5g/L。

[0088] (4)、丝光

[0089] 采用浙江印染机械厂产1800型丝光机对布匹进行丝光处理。

[0090] 工艺条件与参数:车速65m/min,轧余率为70%-75%,烧碱浓度:210g/L,喷淋:5吸5淋,含潮率:85%。

[0091] (5)、染色:

[0092] a) 轧染染色:采用浙江印染机械厂产2000型轧染机进行染色。

[0093] 连续活性染料轧染工艺流程:

[0094] 浸轧染液(轧槽容积100L)→热风预烘一室80-90℃→热风预烘二室90-100℃→热风预烘三室100-110℃→一柱烘筒烘干(汽压1.5-2kg/cm<sup>2</sup>)→伞柄厢堆置过度→浸轧盐碱液→汽蒸固色(100-102℃)→浸轧→冷水洗一格→75-85℃热水洗二格→皂洗二格(95℃, 视油ND10g/L)→80-90℃热水洗四格→冷水洗一格→三柱烘筒烘干(汽压1.5-2kg/cm<sup>2</sup>)。

[0095] 车速45m/min,轧余率为56%-60%。

[0096] 染料配方:

[0097] 活性红WH-3B150%: 4.4g/L

[0098] 活性藏青RF-BF: 36g/L

[0099] 活性艳兰KNR: 5g/L

[0100] (6)、湿摩擦牢度增进剂及助剂的选用及配制:

[0101] 湿摩擦牢度增进剂及助剂的选用及配方：

[0102] 湿摩擦牢度增进剂 40g/L

[0103] 稳定剂203 12g/L

[0104] 裂解剂109 12g/L

[0105] 作业工艺：

[0106] a) 采取定型浸轧工艺；

[0107] b) 测试定型前织物的布面PH值；

[0108] c) 根据布面PH值，控制轧槽溶液PH值为3-4.5，使用裂解剂109调节PH值。

[0109] d) 配制方法：在化料缸中加入计量的常温水，加入稳定剂203，用量要保证在一定的稳定性前提下，不影响湿摩擦牢度的提升；搅拌溶解后，加入湿摩擦牢度增进剂，再加入裂解剂109调节搅拌即可使用。

[0110] (7)、湿摩擦牢度增进剂整理：

[0111] 采用韩国日新机械厂产2000型9厢定型机进行湿摩擦牢度增进剂整理。此工序也是为获取织物良好的尺寸稳定性而设定的。

[0112] 工艺条件与参数：正面进布，车速55m/min；处理温度：185℃；落布门幅：59”。

[0113] (8)、固色过软定型

[0114] 采用韩国日新机械产2000型9厢定型机进行过软定型，此工序是进一步获取织物良好的手感和较好的尺寸稳定性而设定的；

[0115] 固色软油液：

[0116] 无醛固色剂TX-211 30g/L

[0117] CH-5软油 20g/L

[0118] 工艺条件与参数：正面进布，车速70m/min；处理温度：160℃；落布门幅：59”。

[0119] (9)、预缩：

[0120] 采用美国莫利生1800型预缩机进行预缩整理。

[0121] 预缩工序主要是控制经向的缩水，通过机械预缩的作用，使得织物的最终缩水达到要求。由于预缩机橡胶毯、呢毯是可压缩的弹性物质，当受力而屈曲时，外弧伸长和内弧收缩。当含湿的织物紧贴外弧压在弯曲的橡胶毯、呢毯拉伸部分，且随着橡胶毯、呢毯一起运动，从橡胶毯的外弧转向内弧，在这个过程中，织物不允许滑动，同时也不起皱，织物必然随着橡胶毯、呢毯的收缩而收缩，同时通过橡胶毯与呢毯传动之间速度差从而达到一定的预缩效果。

[0122] (10)、成品检验：

[0123] 713149单深蓝色质量指标检测结果表1

	工艺	耐干摩擦 牢度/级	耐湿摩擦 牢度/级	耐洗牢度 /级	耐汗酸牢 度/级	耐汗碱牢 度/级
[0124]	新工艺	4-5	3	4-5	4	4-5
[0125]	传统工艺	4	2-3	4	3-4	4

[0126] 实施例2:

[0127] 一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法,按以下步骤进行:

[0128] (1)、配布:

[0129] 按“生产通知单”领坯布,配布前检查布与生产流程卡是否相符。根据每个订单的米数选择合适数量的坯布包配布,使配布米数与生产流程卡要求的米数一致。配布时实行一卡一车,不能乱放多放。在生产流程卡上作好单疋数量细码记录。生产单号:710913,坯布:72”88\*42/10+10\*10+70D弹力布,成份:棉,成品门幅:49-50”,颜色:大红色,投单数量:18062M。

[0130] (2)、烧毛冷堆退浆:

[0131] 采用江苏泰州纺织机械厂产2000型液化气烧毛退浆联合机对布匹进行烧毛和退浆处理。

[0132] 工艺流程:烧毛→轧烧碱→轧双氧水→打卷→冷堆。

[0133] 工艺条件与参数:液化气流量:每小时5个立方米;车速100m/min;烧毛正反面:一正一反;轧余率为70%-75%,烧碱浓度:45-50g/L,双氧水浓度:4-5g/L,冷堆24小时。

[0134] (3)、煮漂:

[0135] 采用浙江印染机械厂产1800型煮漂机对布匹进行煮练和漂白处理。

[0136] 工艺条件与参数:车速60m/min,轧余率为70%-75%,烧碱浓度:45-50g/L,双氧水浓度:5g/L。

[0137] (4)、丝光:

[0138] 采用浙江印染机械厂产1800型丝光机对布匹进行丝光处理。

[0139] 工艺条件与参数:车速65m/min,轧余率为70%-75%,烧碱浓度:210g/L,喷淋:5吸5淋,含潮率:85-90%。

[0140] (5)、染色:

[0141] a) 轧染染色:采用浙江印染机械厂产2000型轧染机进行染色。

[0142] 连续活性染料轧染工艺流程:

[0143] 浸轧染液(轧槽容积100L)→热风预烘一室80-90℃→热风预烘二室90-100℃→热风预烘三室100-110℃→一柱烘筒烘干(汽压1.5-2kg/cm<sup>2</sup>)→伞柄厢堆置过度→浸轧盐碱液→汽蒸固色(100-102℃)→浸轧→冷水洗一格→75-85℃热水洗二格→皂洗二格(95℃,视油ND10g/L)→80-90℃热水洗四格→冷水洗一格→三柱烘筒烘干(汽压1.5-2kg/cm<sup>2</sup>)。

[0144] 车速45m/min,轧余率为56%-60%。

[0145] 染料配方:

[0146] 活性黄WH-3R150%: 32.5g/L

[0147] 活性红WH-3B150%: 40g/L

[0148] 活性藏青RF-BF: 0.09g/L

[0149] (6)、湿摩擦牢度增进剂及助剂的选用及配制:

[0150] 湿摩擦牢度增进剂及助剂的选用及配方:

[0151] 湿摩擦牢度增进剂 50g/L

[0152] 稳定剂203 12g/L

[0153] 裂解剂109 12g/L

[0154] 作业工艺:

[0155] a) 采取定型浸轧工艺;

[0156] b) 测试定型前织物的布面PH值;

[0157] c) 根据布面PH值,控制轧槽溶液PH值为3-4.5,使用裂解剂109调节PH值。

[0158] d) 配制方法:在化料缸中加入计量的常温水,加入稳定剂203,用量要保证在一定的稳定性前提下,不影响湿摩擦牢度的提升;搅拌溶解后,加入湿摩擦牢度增进剂,再加入裂解剂109调节搅拌即可使用。

[0159] (7)、湿摩擦牢度增进剂整理

[0160] 采用韩国日新机械厂产2000型9厢定型机进行湿摩擦牢度增进剂整理。此工序也是为获取织物良好的尺寸稳定性而设定的。

[0161] 工艺条件与参数:正面进布,车速55m/min;处理温度:190℃;落布门幅:收50”除边。

[0162] (8)、固色过软定型:

[0163] 采用韩国日新机械产2000型9厢定型机进行过软定型,此工序是进一步获取织物良好的手感和较好的尺寸稳定性而设定的;

[0164] 固色软油液:

[0165] 无醛固色剂TX-211 30g/L

[0166] CH-5软油 40g/L

[0167] 硅油TF-911 20g/L

[0168] 工艺条件与参数:正面进布,车速65m/min;处理温度:170℃;落布门幅:收孔内50.5”。

[0169] (9)、预缩:

[0170] 采用美国莫利生1800型预缩机进行预缩整理。

[0171] 预缩工序主要是控制经向的缩水,通过机械预缩的作用,使得织物的最终缩水达到要求。由于预缩机橡胶毯、呢毯是可压缩的弹性物质,当受力而屈曲时,外弧伸长和内弧收缩。当含湿的织物紧贴外弧压在弯曲的橡胶毯、呢毯拉伸部分,且随着橡胶毯、呢毯一起运动,从橡胶毯的外弧转向内弧,在这个过程中,织物不允许滑动,同时也不起皱,织物必然随着橡胶毯、呢毯的收缩而收缩,同时通过橡胶毯与呢毯传动之间速度差从而达到一定的预缩效果。

[0172] (10)、成品检验:

[0173] 710913单大红色质量指标检测结果表2

工艺	耐干摩擦 牢度/级	耐湿摩擦 牢度/级	耐洗牢度 /级	耐汗酸牢 度/级	耐汗碱牢 度/级
[0174] 新工艺	4-5	2	4-5	4	4
传统工艺	4	1-2	4	3-4	3-4

[0175] 实施例3:

[0176] 一种提升梭织深色布湿摩擦牢度的工艺方法,按以下步骤进行:

[0177] (1)、配布:

[0178] 按“生产通知单”领坯布,配布前检查布与生产流程卡是否相符。根据每个订单的米数选择合适数量的坯布包配布,使配布米数与生产流程卡要求的米数一致。配布时实行一卡一车,不能乱放多放。在生产流程卡上作好单足数量细码记录。生产单号:712002,坯布:70”10\*16竹+70D弹力竹节布,成份:棉,成品53-54”,颜色:克色,投单数量3804M。

[0179] (2)、烧毛冷堆退浆:

[0180] 采用江苏泰州纺织机械厂产2000型液化气烧毛退浆联合机对布匹进行烧毛和退浆处理。

[0181] 工艺流程:烧毛→轧烧碱→轧双氧水→打卷→冷堆。

[0182] 工艺条件与参数:液化气流量:每小时5个立方米;车速100m/min;烧毛正反面:二正一反;轧余率为70%-75%,烧碱浓度:45-50g/L,双氧水浓度:4-5g/L,冷堆24小时。

[0183] (3)、煮漂:

[0184] 采用浙江印染机械厂产1800型煮漂机对布匹进行煮练和漂白处理。

[0185] 工艺条件与参数:车速60m/min,轧余率为70%-75%,烧碱浓度:45-50g/L,双氧水浓度:5g/L。

[0186] (4)、丝光:

[0187] 采用浙江印染机械厂产1800型丝光机对布匹进行丝光处理。

[0188] 工艺条件与参数:车速65m/min,轧余率为70%-75%,烧碱浓度:210g/L,喷淋:5吸5淋,含潮率:85%。

[0189] (5)、染色:

[0190] 卷染染色:采用中山黎远机械厂产140型卷染机进行染色。

[0191] 卷染工艺流程:

[0192] 放水位→第1-2道加染料→第3-4道加盐→电脑控制升温至60℃→第7-8道加纯碱→继续保温(60℃,第9-16道)→剪板对色→冷水洗4道→皂洗(95℃,4道)→热水洗(80-90℃,4道)→冷水洗2道→上卷→烘筒干燥机烘干。

[0193] 染料配方:

[0194] 活性黄WH-3R150%: 1%

[0195] 活性红WH-3B150%: 1%

[0196] 活性藏青WH-NR: 4.5%

[0197] 染色操作工按染色配方和半制品布匹重量到核算处核算染化料,按规定化好活性染料,要求化料均匀无悬浮颗粒染料存在。

[0198] (6)、湿摩擦牢度增进剂及助剂的选用及配制:

[0199] 湿摩擦牢度增进剂及助剂的选用及配方:

[0200] 湿摩擦牢度增进剂 40g/L

[0201] 稳定剂203 12g/L

[0202] 裂解剂109 12g/L

[0203] 作业工艺:

[0204] a) 采取定型浸轧工艺;

[0205] b) 测试定型前织物的布面PH值;

[0206] c) 根据布面PH值,控制轧槽溶液PH值为3-4.5,使用裂解剂109调节PH值。

[0207] d) 配制方法:在化料缸中加入计量的常温水,加入稳定剂203,用量要保证在一定的稳定性前提下,不影响湿摩擦牢度的提升;搅拌溶解后,加入湿摩擦牢度增进剂,再加入裂解剂109调节搅拌即可使用。

[0208] (7)、湿摩擦牢度增进剂整理:

[0209] 采用韩国日新机械厂产2000型9厢定型机进行湿摩擦牢度增进剂整理。此工序也是为获取织物良好的尺寸稳定性而设定的。

[0210] 工艺条件与参数:正面进布,车速50m/min;处理温度:160℃;落布门幅:55.5”。

[0211] (8)、过软定型:

[0212] 采用韩国日新机械产2000型9厢定型机进行过软定型,此工序是进一步获取织物良好的手感和较好的尺寸稳定性而设定的;

[0213] 软油液:

[0214] 柔软剂NH-20B 60g/L

[0215] 蓬松硅乳TX-3269 30g/L

[0216] 渗透剂DM-1230 2g/L

[0217] 工艺条件与参数:正面进布,车速60m/min;处理温度:140℃;落布门幅:56”。

[0218] (9)、预缩:

[0219] 采用美国莫利生1800型预缩机进行预缩整理。

[0220] 预缩工序主要是控制经向的缩水,通过机械预缩的作用,使得织物的最终缩水达到要求。由于预缩机橡胶毯、呢毯是可压缩的弹性物质,当受力而屈曲时,外弧伸长和内弧收缩。当含湿的织物紧贴外弧压在弯曲的橡胶毯、呢毯拉伸部分,且随着橡胶毯、呢毯一起运动,从橡胶毯的外弧转向内弧,在这个过程中,织物不允许滑动,同时也不起皱,织物必然随着橡胶毯、呢毯的收缩而收缩,同时通过橡胶毯与呢毯传动之间速度差从而达到一定的预缩效果。

[0221] (10)、成品检验:

[0222] 712002单克色质量指标检测结果表3

工艺	耐干摩擦 牢度/级	耐湿摩擦 牢度/级	耐洗牢度 /级	耐汗酸牢 度/级	耐汗碱牢 度/级
新工艺	4-5	3	4-5	4	4
传统工艺	4	2-3	4	3-4	3-4

[0224] 实施例1至3所述的面料具备以下技术参数:

[0225] 耐摩擦色牢度:GB/T 3920-2008

[0226] 耐湿摩擦牢度:GB/T 3921-2008

[0227] 耐汗渍色牢度:GB/T 3922-2013。