



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101736487 B

(45) 授权公告日 2011.05.11

(21) 申请号 200910312645.8

(22) 申请日 2009.12.30

(73) 专利权人 杭州宏峰纺织集团有限公司  
地址 311201 浙江省杭州市萧山区衙前镇  
104 国道 162 号

(72) 发明人 林俊杰

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公  
司 33109

代理人 俞润体

(51) Int. Cl.

*D03D 15/00* (2006.01)

*D02H 3/00* (2006.01)

*D02H 5/00* (2006.01)

*D06B 3/04* (2006.01)

*D06B 3/10* (2006.01)

*D06C 7/02* (2006.01)

审查员 常娟

权利要求书 2 页 说明书 6 页

(54) 发明名称

PTT 记忆面料生产工艺

(57) 摘要

本发明涉及一种 PTT 记忆面料,特别涉及一种 PTT 记忆面料生产工艺。生产工艺经过分批整经、浆丝、并轴、分绞、穿综穿筘、织造、染整前处理、碱减量、染色、防水加工、热定型。面料具有独特记忆功能,舒适手感,其一抚即平的性能使产品达到完全免熨的效果,良好的褶皱效果和恢复能力,使面料具备了流行功能性面料之一。这类面料纤维在一定条件下,可完全生物降解,是一种环保型、绿色产品。

1. 一种 PTT 记忆面料生产工艺,其特征在于按如下步骤:

(1)分批整经:

按面料经密度要求,在整经机筒子架上装入相应个数 PTT 丝筒子,进行分批整经,整经时车速设定为 250 ~ 300 米 / 分,卷绕成 PTT 丝浆轴,其中浆轴硬度控制为 75 ~ 85%;浆轴存放在空调冷房,放缩 48 小时以上;

(2)浆丝:

分批整经制成 PTT 丝通过浆槽浸轧浆液,其浆液浓度为 12 ~ 15%,浆液温度设定为 40 ~ 45°C,再经过烘房烘干制成包覆浆膜的 PTT 轴,其烘房温度设定为 130 ~ 140°C,上浆和烘干连续加工速度设定为 230 ~ 260 米 / 分;

(3)并轴:由浆丝得到的 PTT 轴装入并轴机经轴架上,采用错开 3 箱排箱法,把 PTT 丝均匀排入伸缩箱,调整好箱幅,合并卷绕成经轴,并轴时递减张力设定为 5 ~ 8%, PTT 丝经轴长度设定为 3000 ~ 3500 米;

(4)分绞:上一工序制得经轴在分绞机上分成三道绞,分绞机的速度为 40 ~ 60 根 / 分;

(5)穿综穿箱:根据 PTT 面料穿综法、入箱方式,经轴上 PTT 丝先后穿入综丝和钢箱;

(6)织造:穿好的经轴在喷水踏盘机上进行织造,按 PTT 面料起综组织、上机纬密工艺参数,把 PTT 丝织造成记忆面料,踏盘机的车速为 450 ~ 500 转 / 分;

(7)染整前处理:在退浆机中注入退浆液,然后将上述制得织物放入退浆液中,退浆处理 20 ~ 30 分,退浆温度为 75 ~ 85°C,然后降温水洗 15 ~ 20 分排水,重新注入精炼液,处理 20 ~ 30 分,精炼温度为 75 ~ 85°C,再温水清洗出缸;

(8)碱减量:当 PTT 纤维为全记忆面料时,不需要进行碱减量处理,当 PTT 纤维与 PET 细旦丝或异型有光丝交织的半记忆面料,适当碱减量;

(9)染色:将经过预处理的织物放入染色缸中,并注入染色液,染色起染的温度为 60 ~ 80°C,以 1 ~ 2°C / 分的速率升温,染色温度达到 110 ~ 115°C,上染时间为 30 ~ 60 分,染色完毕后进行还原清洗, PTT 织物在 60 ~ 70°C 的还原液中清洗 20 ~ 30 分钟出缸;

(10)防水加工:需要防水处理的面料,在定型前浸轧防水液;

(11)热定型:将染色织物进行热定型处理,热定型的温度为 130 ~ 140°C,时间为 50 ~ 60S,制得 PTT 记忆面料。

2. 根据权利要求 1 所述的 PTT 记忆面料生产工艺,其特征在于按如下步骤:

(1)分批整经:

按面料经密度要求,在整经机筒子架上装入相应个数 PTT 丝筒子,进行分批整经,整经时车速设定为 280 ~ 300 米 / 分,卷绕成 PTT 丝浆轴,其浆轴硬度控制为 75 ~ 80%;浆轴存放在空调冷房,放缩 48 小时以上;

(2)浆丝:

分批整经制成 PTT 丝通过浆槽浸轧浆液,其浆液浓度为 12 ~ 13%,浆液温度设定为 42 ~ 45°C,再经过烘房烘干制成包覆浆膜的 PTT 轴,其烘房温度设定为 130 ~ 140°C,上浆和烘干连续加工速度设定为 250 ~ 260 米 / 分;

(3)并轴:由浆丝得到的 PTT 轴装入并轴机经轴架上,采用错开 3 箱排箱法,把 PTT 丝均匀排入伸缩箱,调整好箱幅,合并卷绕成经轴,并轴时递减张力设定为 6 ~ 8%, PTT 丝经轴长度设定为 3000 ~ 3500 米;

- (4)分绞 :上一工序制得经轴在分绞机上分成三道绞,分绞机的速度为 40 ~ 60 根 / 分 ;
- (5)穿综穿筘 :根据 PTT 面料穿综法、入筘方式,经轴上 PTT 丝先后穿入综丝和钢筘 ;
- (6)织造 :穿好的经轴在喷水踏盘机上进行织造,按 PTT 面料起综组织、上机纬密工艺参数,把 PTT 丝织造成记忆面料,踏盘机的车速为 480 ~ 500 转 / 分 ;
- (7)染整前处理 :在退浆机中注入退浆液,然后将上述制得织物放入退浆液中,退浆处理 20 ~ 30 分,退浆温度为 80 ~ 85℃,然后降温水洗 15 ~ 20 分排水,重新注入精炼液,处理 20 ~ 30 分,精炼温度为 80 ~ 85℃,再温水清洗出缸 ;
- (8)碱减量 :当 PTT 纤维为全记忆面料时,不需要进行碱减量处理,当 PTT 纤维与 PET 细旦丝或异型有光丝交织的半记忆面料,适当碱减量 ;
- (9)染色 :将经过预处理的织物放入染色缸中,并注入染色液,染色起染的温度为 60 ~ 80℃,以 1 ~ 2℃ / 分的速率升温,染色温度达到 110 ~ 115℃,上染时间为 30 ~ 60 分,染色完毕后进行还原清洗,PTT 织物在 60 ~ 70℃的还原液中清洗 20 ~ 30 分钟出缸 ;
- (10)防水加工 :需要防水处理的面料,在定型前浸轧防水液 ;
- (11)热定型 :将染色织物进行热定型处理,热定型的温度为 130 ~ 140℃,时间为 55 ~ 60S,制得 PTT 记忆面料。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的 PTT 记忆面料生产工艺,其特征在于 :所述的步骤(2)中浆丝时 PTT 丝伸长率控制为 -0.6% ~ -0.3%,制得 PTT 浆轴的硬度为 75 ~ 85% , PTT 丝上浆率控制为 5.5 ~ 6.5%。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的 PTT 记忆面料生产工艺,其特征在于 :所述的步骤(7)中退浆液包括退浆剂 0.5 ~ 1g/L 和液碱 1 ~ 2g/L ;精炼液主要包括精炼剂 0.5 ~ 1g/L, Ph 值为 10 ~ 11。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的 PTT 记忆面料生产工艺,其特征在于 :所述的步骤(9)中染色液包括分散匀染剂 0.5 ~ 1g/L,染液的 Ph 值为 6 ~ 7。

## PTT 记忆面料生产工艺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种 PTT 记忆面料,特别涉及一种 PTT 记忆面料生产工艺。

### 背景技术

[0002] 中国专利 CN101220536,一种具有 PTT 使用性能的高卷缩涤纶低弹丝及其生产工艺。本发明是这样实现的:采用正交实验统计方法,得到一组或数组工艺参数及相关的产品数据,从中得出最合理的工艺参数及产品性能指标,在此基础上不断进行优化,从而得到本发明所述工艺参数,同时也生产出了相关产品。此发明专利适合 PTT 使用性能的高卷缩涤纶低弹丝的生产工艺,做出来的 PTT 产品存在出疵率高,原料损耗较大,织机生产效率低,工艺控制不当,极易产生张力不均,经柳疵病,染整处理手感较粗糙,面料记忆功能严重受损。

### 发明内容

[0003] 本发明需要解决的技术问题是,专利克服了现有技术中存在的不足之处,提供一种能生产使面料手感柔软,光泽亮丽,同时还具有芯吸排汗和抗紫外线的功能的 PTT 记忆面料生产工艺。

[0004] 一种 PTT 记忆面料生产工艺,按如下步骤:

[0005] (1) 分批整经:

[0006] 按面料经密度要求,在整经机筒子架上装入相应个数 PTT 丝筒子,进行分批整经,整经时车速设定为 250 ~ 300 米/分,卷绕成 PTT 丝浆轴,其浆轴硬度控制为 75 ~ 85%。

[0007] 分批整经车速不易过快,低模量 PTT 易受拉伸变形,会影响记忆效果,整经时毛羽检测开到最灵敏,避免起毛 PTT 丝进入浆轴,这里所述的浆轴应放在空调冷房放缩 24 小时,能够消除生产加工中产生内应力,同时防止个别单丝张力异常,受拉伸影响记忆丝伸长,目的是给予充分时间回缩,回缩到初始记忆状态,避免记忆功能受损及经柳疵病发生。

[0008] (2) 浆丝:

[0009] 分批整经制成 PTT 丝通过浆槽浸轧浆液,其浆液浓度为 12 ~ 15%,浆液温度设定为 40 ~ 45℃,再经过烘房烘干制成包覆浆膜的 PTT 轴,其烘房温度设定为 130 ~ 140℃,上浆和烘干连续加工速度设定为 230 ~ 260 米/分。

[0010] 上浆的好坏,不仅直接影响织机开机效率,还会影响面料记忆效果和面料手感,过高温度会使纤维塑化和过分收缩,导致织物柔软性和回弹性降低,手感粗糙,并影响形态记忆面料的记忆功能。这里所述的浆轴必须存放在空调冷房,放缩 48 小时以上,目的给予充分时间回缩和记忆功能恢复初始状态,消耗生产加工中产生内应力,避免张力不匀,产生经柳疵病。

[0011] (3) 并轴:由浆丝得到的 PTT 轴装入并轴机经轴架上,采用错开 3 箱排箱法,把 PTT 丝均匀排入伸缩箱,调整好箱幅,合并卷绕成经轴,并轴时递减张力设定为 5 ~ 8%,PTT 丝经轴长度设定为 3000 ~ 3500 米。

[0012] 并轴的张力采用递减方式,经轴的长度不易过长,避免经轴内层张力和外层张力差异过大,影响经轴外层生产布与经轴内层生产布产生手感和记忆功能差异。在并轴落轴时,离经轴外层 5 米处贴一道美纹胶带,为了织造开机时交叉经线修改,有利于织机效率提高,克服交叉经线产生宽急经疵病;并轴排筘方式采用错开 3 筘套筘法,即整经时同一颗筒子丝,以错开 3 筘法进行均匀的排列,目的是避免发生差异丝线在经轴上过分集中分布,有效降低经条疵病的发生。

[0013] (4) 分绞:上一工序制得经轴在分绞机上分成三道绞,分绞机的速度为 40 ~ 60 根/分;

[0014] (5) 穿综穿筘:根据 PTT 面料穿综法、入筘方式,经轴上 PTT 丝先后穿入综丝和钢筘;

[0015] (6) 织造:穿好的经轴在喷水踏盘机上进行织造,按 PTT 面料起综组织、上机纬密等工艺参数,把 PTT 丝织造成记忆面料,踏盘机的车速为 450 ~ 500 转/分。

[0016] 车速不易过高,以 450 ~ 500 转/分为佳,组织用平纹、斜纹和缎纹,纬丝用白记忆丝或异型有光丝品种,避免水压过大,造成纬丝伸长,出现纬向张力档,低捻度记忆丝和低捻度超细旦异型有光丝,不用蒸丝定型,有利于面料手感和弹性。

[0017] (7) 染整前处理:在退浆机中注入退浆液,然后将上述制得织物放入退浆液中,退浆处理 20 ~ 30 分,退浆温度为 75 ~ 85℃,然后降温水洗 15 ~ 20 分排水,重新注入精炼液,处理 20 ~ 30 分,精炼温度为 75 ~ 85℃,再温水清洗出缸;

[0018] 进行松式精炼预缩,温度过高,织物过分收缩,导致织物柔软性和回弹性降低,手感粗糙,并影响面料的记忆功能。

[0019] (8) 碱减量:当 PTT 纤维为全记忆面料时,不需要进行碱减量处理,当 PTT 纤维与 PET 细旦丝或异型有光丝交织的半记忆面料,适当碱减量,可改善面料手感。

[0020] (9) 染色:将经过预处理的织物放入染色缸中,并注入染色液,染色起染的温度为 60 ~ 80℃,以 1 ~ 2℃/分的速率升温,染色温度达到 110 ~ 115℃,上染时间为 30 ~ 60 分,染色完毕后进行还原清洗,PTT 织物在 60 ~ 70℃的还原液中清洗 20 ~ 30 分钟出缸;

[0021] (10) 防水加工:需要防水处理的面料,在定型前浸轧防水液;

[0022] 需要防水处理的面料如,风雨衣、羽绒服和夹克等,在定型前浸轧防水液。

[0023] (11) 热定型:将染色织物进行热定型处理,热定型的温度为 130 ~ 140℃,时间为 50 ~ 60S,制得 PTT 记忆面料。

[0024] 过高温度热定型,会使纤维塑化和过分收缩,并导致织物柔软性和回弹性的降低,手感粗糙,面料记忆功能变差,高温定型还会使分散染料由纤维表面热迁移的程度增加,引起水牢度和摩擦牢度的降低。

[0025] 作为优选,所述的步骤 (2) 中浆丝时 PTT 丝伸长率控制为 -0.6% ~ -0.3%,制得 PTT 浆轴的硬度为 75 ~ 85%,PTT 丝上浆率控制为 5.5 ~ 6.5%。

[0026] 作为优选,所述的步骤 (3) 中并轴制得 PTT 丝硬度控制在 80 ~ 85%。

[0027] 作为优选,所述的步骤 (7) 中退浆液包括退浆剂 0.5 ~ 1g/L 和液碱 1 ~ 2g/L;精炼液主包括精炼剂 0.5 ~ 1g/L,Ph 值为 10 ~ 11。

[0028] 作为优选,所述的步骤 (9) 中染色液包括分散匀染剂 0.5 ~ 1g/L,染液的 Ph 值为 6 ~ 7。

[0029] 本发明所述的,使面料手感柔软,光泽亮丽,同时还具有芯吸排汗和抗紫外线功能。

[0030] 本发明的有益效果是:面料具有独特记忆功能,舒适手感,其一抚即平的性能使产品达到完全免熨的效果,良好的褶皱效果和恢复能力,使面料具备了流行功能性面料之一。这类面料纤维在一定条件下,可完全生物降解,是一种环保型、绿色产品。

[0031] 本发明制得的面料,是适合制作西服、风衣、夹克、女士套装主流时尚产品,用于功能性户外运动服、休闲装、羽绒服以及高档时装,主要品种有平纹、斜纹、双色等品种,双色闪光效果品种吸引着中外纺织服装客户的青睐目光。

### 具体实施方式

[0032] 下面给出本发明的具体实施例对本发明进行详细说明,但这些实施例不得理解为任何意义上对本发明的限制。

[0033] 实施例 1:

[0034] (1) 分批整经:

[0035] 按面料经密度要求,在整经机筒子架上装入相应个数 PTT 丝筒子,进行分批整经,整经时车速设定为 250 米/分,卷绕成 PTT 丝浆轴,其浆轴硬度控制为 80%。

[0036] (2) 浆丝:

[0037] 分批整经制成 PTT 丝通过浆槽浸轧浆液,其浆液浓度为 12%,浆液温度设定为 40℃,再经过烘房烘干制成包覆浆膜的 PTT 轴,其烘房温度设定为 130℃,上浆和烘干连续加工速度设定为 230 米/分。

[0038] (3) 并轴:

[0039] 由浆丝得到的 PTT 轴装入并轴机经轴架上,采用错开 3 箱排箱法,把 PTT 丝均匀排入伸缩箱,调整好箱幅,合并卷绕成经轴,并轴时递减张力设定为 5%,PTT 丝经轴长度设定为 3000 米。

[0040] (4) 分绞:上一工序制得经轴在分绞机上分成三道绞,分绞机的速度为 40~60 根/分;

[0041] (5) 穿综穿箱:根据 PTT 面料穿综法、入箱方式,经轴上 PTT 丝先后穿入综丝和钢箱;

[0042] (6) 织造:穿好的经轴在喷水踏盘机上进行织造,按 PTT 面料起综组织、上机纬密等工艺参数,把 PTT 丝织造成记忆面料,踏盘机的车速为 450 转/分。

[0043] (7) 染整前处理:在退浆机中注入退浆液,然后将上述制得织物放入退浆液中,退浆处理 20 分,退浆温度为 85℃,然后降温水洗 15 分排水,重新注入精炼液,处理 20 分,精炼温度为 85℃,再温水清洗出缸;

[0044] (8) 碱减量:当 PTT 纤维为全记忆面料时,不需要进行碱减量处理,当 PTT 纤维与 PET 细旦丝或异型有光丝交织的半记忆面料,适当碱减量;

[0045] (9) 染色:将经过预处理的织物放入染色缸中,并注入染色液,染色起染的温度为 60℃,以 1℃/分的速率升温,染色温度达到 110℃,上染时间为 30 分,染色完毕后进行还原清洗,PTT 织物在 60℃的还原液中清洗 30 分钟出缸;

[0046] (10) 防水加工:需要防水处理的面料,在定型前浸轧防水液;

[0047] (11) 热定型 :将染色织物进行热定型处理,热定型的温度为 130℃,时间为 50S,制得 PTT 记忆面料。

[0048] 所述步骤 (2) 中浆丝时 PTT 丝伸长率控制为 -0.3%,制得 PTT 浆轴的硬度为 80%,PTT 丝上浆率控制为 5.5% ;

[0049] 所述步骤 (3) 中并轴制得 PTT 丝硬度控制在 80% ;

[0050] 所述步骤 (7) 中退浆液的主要成分 :退浆剂 0.5g/L,液碱 2g/L,精炼液主要成分 :精炼剂 0.5g/L,PH 值 = 10。

[0051] 所述步骤 (9) 中染色液的主要成分 :所染色的分散染料 2g/L,分散匀染剂 0.5g/L,染液的 Ph 值为 6。

[0052] 实例效果 :(1) 浆丝时上浆浓度为 12%,上浆率低,上浆效果不够理想,织造时经丝易起毛,生产效率偏低。

[0053] (2) 染整前处理退浆、精炼温度达 85℃,PTT 记忆面料收缩率大,面料易起鸡爪皱印,布面不平整,手感偏硬,回弹性差,记忆效果差。

[0054] 实施例 2 :

[0055] (1) 分批整经 :

[0056] 按面料经密度要求,在整经机筒子架上装入相应个数 PTT 丝筒子,进行分批整经,整经时车速设定为 280 米 / 分,卷绕成 PTT 丝浆轴,其浆轴硬度控制为 82%。

[0057] (2) 浆丝 :

[0058] 分批整经制成 PTT 丝通过浆槽浸轧浆液,其浆液浓度为 13%,浆液温度设定为 42℃,再经过烘房烘干制成包覆浆膜的 PTT 轴,其烘房温度设定为 135℃,上浆和烘干连续加工速度设定为 250 米 / 分。

[0059] (3) 并轴 :由浆丝得到的 PTT 轴装入并轴机经轴架上,采用错开 3 箱排箱法,把 PTT 丝均匀排入伸缩箱,调整好箱幅,合并卷绕成经轴,并轴时递减张力设定为 6%,PTT 丝经轴长度设定为 3200 米。

[0060] (4) 分绞 :上一工序制得经轴在分绞机上分成三道绞,分绞机的速度为 40 ~ 60 根 / 分 ;

[0061] (5) 穿综穿箱 :根据 PTT 面料穿综法、入箱方式,经轴上 PTT 丝先后穿入综丝和钢箱 ;

[0062] (6) 织造 :穿好的经轴在喷水踏盘机上进行织造,按 PTT 面料起综组织、上机纬密等工艺参数,把 PTT 丝织造成记忆面料,踏盘机的车速为 480 转 / 分。

[0063] (7) 染整前处理 :在退浆机中注入退浆液,然后将上述制得织物放入退浆液中,退浆处理 25 分,退浆温度为 80℃,然后降温水洗 18 分排水,重新注入精炼液,处理 25 分,精炼温度为 80℃,再温水清洗出缸 ;

[0064] (8) 碱减量 :当 PTT 纤维为全记忆面料时,不需要进行碱减量处理,当 PTT 纤维与 PET 细旦丝或异型有光丝交织的半记忆面料,适当碱减量 ;

[0065] (9) 染色 :将经过预处理的织物放入染色缸中,并注入染色液,染色起染的温度为 70℃,以 1.5℃ / 分的速率升温,染色温度达到 112℃,上染时间为 50 分,染色完毕后进行还原清洗,PTT 织物在 65℃的还原液中清洗 25 分钟出缸 ;

[0066] (10) 防水加工 :需要防水处理的面料,在定型前浸轧防水液 ;

[0067] (11) 热定型 :将染色织物进行热定型处理,热定型的温度为 135℃,时间为 55S,制得 PTT 记忆面料。

[0068] 所述步骤 (2) 中浆丝时 PTT 丝伸长率控制为 -0.5%,制得 PTT 浆轴的硬度为 82%,PTT 丝上浆率控制为 6% ;

[0069] 所述步骤 (3) 中并轴制得 PTT 丝硬度控制在 82% ;

[0070] 所述步骤 (7) 中退浆液的主要成分 :退浆剂 0.8g/L,液碱 1.5g/L,精炼液主要成分 :精炼剂 0.8g/L,PH 值 = 10.5。

[0071] 所述步骤 (9) 中染色液的主要成分 :所染色的分散染料 3g/L,分散匀染剂 0.5g/L,染液的 Ph 值为 6.5。

[0072] 实例效果 :(1) 浆丝时,烘房温度 135℃ 比较合理,PTT 面料手感较好,记忆性和回弹性较理想。

[0073] (2) 染色时,以 1.5℃ / 分的速率升温,染色适宜温度 112℃,染色色泽较好,记忆性和回弹性较理想。

[0074] 实施例 3 :

[0075] (1) 分批整经 :

[0076] 按面料经密度要求,在整经机筒子架上装入相应个数 PTT 丝筒子,进行分批整经,整经时车速设定为 300 米 / 分,卷绕成 PTT 丝浆轴,其浆轴硬度控制为 85%。

[0077] (2) 浆丝 :

[0078] 分批整经制成 PTT 丝通过浆槽浸轧浆液,其浆液浓度为 15%,浆液温度设定为 45℃,再经过烘房烘干制成包覆浆膜的 PTT 轴,其烘房温度设定为 140℃,上浆和烘干连续加工速度设定为 260 米 / 分。

[0079] (3) 并轴 :由浆丝得到的 PTT 轴装入并轴机经轴架上,采用错开 3 箱排箱法,把 PTT 丝均匀排入伸缩箱,调整好箱幅,合并卷绕成经轴,并轴时递减张力设定为 8%,PTT 丝经轴长度设定为 3500 米。

[0080] (4) 分绞 :上一工序制得经轴在分绞机上分成三道绞,分绞机的速度为 40 ~ 60 根 / 分 ;

[0081] (5) 穿综穿箱 :根据 PTT 面料穿综法、入箱方式,经轴上 PTT 丝先后穿入综丝和钢箱 ;

[0082] (6) 织造 :穿好的经轴在喷水踏盘机上进行织造,按 PTT 面料起综组织、上机纬密等工艺参数,把 PTT 丝织造成记忆面料,踏盘机的车速为 500 转 / 分。

[0083] (7) 染整前处理 :在退浆机中注入退浆液,然后将上述制得织物放入退浆液中,退浆处理 30 分,退浆温度为 75℃,然后降温水洗 20 分排水,重新注入精炼液,处理 30 分,精炼温度为 75℃,再温水清洗出缸 ;

[0084] (8) 碱减量 :当 PTT 纤维为全记忆面料时,不需要进行碱减量处理,当 PTT 纤维与 PET 细旦丝或异型有光丝交织的半记忆面料,适当碱减量 ;

[0085] (9) 染色 :将经过预处理的织物放入染色缸中,并注入染色液,染色起染的温度为 80℃,以 2℃ / 分的速率升温,染色温度达到 115℃,上染时间为 60 分,染色完毕后进行还原清洗,PTT 织物在 60 ~ 70℃ 的还原液中清洗 20 ~ 30 分钟出缸 ;

[0086] (10) 防水加工 :需要防水处理的面料,在定型前浸轧防水液 ;



[0087] (11) 热定型 :将染色织物进行热定型处理,热定型的温度为 140℃,时间为 60S,制得 PTT 记忆面料。

[0088] 所述步骤 (2) 中浆丝时 PTT 丝伸长率控制为 -0.6%,制得 PTT 浆轴的硬度为 85%,PTT 丝上浆率控制为 6.5% ;

[0089] 所述步骤 (3) 中并轴制得 PTT 丝硬度控制在 85% ;

[0090] 所述步骤 (7) 中退浆液的主要成分 :退浆剂 1g/L,液碱 1g/L,精炼液主要成分 :精炼剂 1g/L,PH 值 = 11。

[0091] 所述步骤 (9) 中染色液的主要成分 :所染色的分散染料 4g/L,分散匀染剂 1g/L,染液的 Ph 值为 7。

[0092] 实例效果 :(1) 浆丝时上浆浓度 15%,上浆率较高,织造时易脱浆,经丝粘并,影响织造生产。

[0093] (2) 浆丝时烘房温度达 140℃,PTT 面料手感易发硬,回弹性差,记忆性效果差。

[0094] (3) 染色时,染色起染温度 80℃,以 2℃ / 分的速率升温,染料上染速度明显加快,易造成吸色不匀,影响布面色泽均匀性。

[0095] (4) 染色时,染色温度达到 115℃,上染时间为 60 分,染料上染率减慢,PTT 面料色泽加深不明显。

[0096] (5) 热定型时,热定型温度上升到 140℃,时间为 60S,PTT 面料手感发硬,回弹性差,记忆性丧失。