



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115287923 A

(43) 申请公布日 2022.11.04

(21) 申请号 202210901929.6

(22) 申请日 2022.07.29

(71) 申请人 绍兴华南纺织印染有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区滨海工业区

(72) 发明人 谭建忠 王仁兴 庞传国 李茂信

(74) 专利代理机构 浙江共显知识产权代理有限公司 33487

专利代理师 夏丽

(51) Int. Cl.

D06P 5/08 (2006.01)

D06P 1/38 (2006.01)

D06L 4/23 (2017.01)

D06L 4/13 (2017.01)

D06L 4/50 (2017.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种新型纺织品印染工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种新型纺织品印染工艺,选取需要进行印染的纺织布料,对纺织布料进行烧毛表面处理,去除布料表面的绒毛,防止在印染时布料表面绒毛影响染色效果,接着将布料通过酸、碱或酶等处理,去除布料上的浆液层,提升印染上色效果,同时增加布料的柔软度;通过次氯酸钠溶液对布料进行漂白处理,处理后清洗布料再次通过过氧化氢溶液对布料进行二次漂白,二次漂白后清洗布料,接着将清洗后的布料烘干后送入紫外线杀菌房中进行紫外线杀菌照射,一次和二次漂白后,能够提升漂白效果,且过氧化氢能够去除布料中的残留氯,通过紫外线照射,不仅能够起到杀菌效果,同时能够提升布料的整体定型效果,同时提升布料纤维的蓬松度,提升后期染色效果。

1. 一种新型纺织品印染工艺,其特征在于包括以下步骤:

S1: 表面处理:选取需要进行印染的纺织布料,对纺织布料进行烧毛表面处理,去除布料表面的绒毛,防止在印染时布料表面绒毛影响染色效果;

S2: 杂质处理:接着将布料通过酸、碱或酶等处理,去除布料上的浆液层,提升印染上色效果,同时增加布料的柔软度;

S3: 脱色处理:将脱浆后的布料通过烧碱溶液煮炼进行处理,使布料的组织密度和弹性提升以及极大程度的去除布料中的蛋白质等杂质,接着通过次氯酸钠溶液对布料进行漂白处理,处理后清洗布料再次通过过氧化氢溶液对布料进行二次漂白,二次漂白后清洗布料,接着将清洗后的布料烘干后送入紫外线杀菌房中进行紫外线杀菌照射;

S4: 染色处理:接着通过活性染料对布料进行染色,活性染料分子中含有能与纤维素中的羟基和蛋白质纤维中氨基发生反应的活性基团,染色时与纤维生成共价键,生成染料-纤维化合物,染色效果颜色鲜艳,均染性好,染色牢度高;

S5: 色泽加固:接着将染色后的布料撑开晾干,取蜂蜡与适量纯水置于蒸发锅炉中加热,将布料通过滚动辊撑开,并缓慢经过蒸发锅炉,使蜂蜡蒸汽均匀附着在布料上,接着将布料晾干,晾干后在布料表面与石蜡块进行物理摩擦,最后将晾干后的布料快速过火,最后将布料裁切收卷成卷,即完成印染工作。

2. 根据权利要求1所述的新型纺织品印染工艺,其特征在于,所述脱色处理步骤中紫外线杀菌照射时间控制在五至十小时之间,具体时间根据不同材质布料以及布料柔软度进行适当调控,且照射时将布料展开,尽量保证照射均匀。

3. 根据权利要求1所述的新型纺织品印染工艺,其特征在于,所述色泽加固步骤中蜂蜡采用洁净无杂质蜂蜡,所述布料过火温度控制在五百至八百度之间,具体视布料材质进行适当调整。

一种新型纺织品印染工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及印染技术领域,具体是一种新型纺织品印染工艺。

背景技术

[0002] 印染又称之为染整,是一种加工方式,也是前处理,染色,印花,后整理,洗水等的总称;本科的染整专业现在已经并入轻化工程专业;早在六、七千年前的新石器时代,我们的祖先就能够用赤铁矿粉末将麻布染成红色;居住在青海柴达木盆地诺木洪地区的原始部落,能把毛线染成黄、红、褐、蓝等色,织出带有色彩条纹的毛布;商周时期,染色技术不断提高;

[0003] 而随着工业的发展,现在的印染工业已经进入了自动化生产的模式中,但是目前的印染方法所生产的布料整体的漂白染色效果并不是特别好,且后期染色色固度液并不是特别高,总会出现布料褪色的问题,如中国专利 CN103835136A中所公开的一种抗菌纺织品印染工艺中,只是通过40g/L的抗菌防臭整理剂SCJ-963A和10g/L的抗菌防臭整理剂SCJ-963B组成的浸轧抗菌溶液杀菌,但是布料整的染色效果较差,后期会出现布料掉色的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种新型纺织品印染工艺,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种新型纺织品印染工艺,其特征在于包括以下步骤:

[0007] 表面处理:选取需要进行印染的纺织布料,对纺织布料进行烧毛表面处理,去除布料表面的绒毛,防止在印染时布料表面绒毛影响染色效果;

[0008] 杂质处理:接着将布料通过酸、碱或酶等处理,去除布料上的浆液层,提升印染上色效果,同时增加布料的柔软度;

[0009] 脱色处理:将脱浆后的布料通过烧碱溶液煮炼进行处理,使布料的组织密度和弹性提升以及极大程度的去除布料中的蛋白质等杂质,接着通过次氯酸钠溶液对布料进行漂白处理,处理后清洗布料再次通过过氧化氢溶液对布料进行二次漂白,二次漂白后清洗布料,接着将清洗后的布料烘干后送入紫外线杀菌房中进行紫外线杀菌照射;

[0010] 染色处理:接着通过活性染料对布料进行染色,活性染料分子中含有能与纤维素中的羟基和蛋白质纤维中氨基发生反应的活性基团,染色时与纤维生成共价键,生成染料-纤维化合物,染色效果颜色鲜艳,均染性好,染色牢度高;

[0011] 色泽加固:接着将染色后的布料撑开晾干,取蜂蜡与适量纯水置于蒸发锅炉中加热,将布料通过滚动辊撑开,并缓慢经过蒸发锅炉,使蜂蜡蒸汽均匀附着在布料上,接着将布料晾干,晾干后在布料表面与石蜡块进行物理摩擦,最后将晾干后的布料快速过火,最后将布料裁切收卷成卷,即完成印染工作。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述脱色处理步骤中紫外线杀菌照射时间控制在五至

十小时之间,具体时间根据不同材质布料以及布料柔软度进行适当调控,且照射时将布料展开,尽量保证照射均匀。

[0013] 作为本发明再进一步的方案:所述色泽加固步骤中蜂蜡采用洁净无杂质蜂蜡,所述布料过火温度控制在五百至八百度之间,具体视布料材质进行适当调整。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 1、本发明中通过次氯酸钠溶液对布料进行漂白处理,处理后清洗布料再次通过过氧化氢溶液对布料进行二次漂白,二次漂白后清洗布料,接着将清洗后的布料烘干后送入紫外线杀菌房中进行紫外线杀菌照射,一次和二次漂白后,能够提升漂白效果,且过氧化氢能够去除布料中的残留氯,通过紫外线照射,不仅能够起到杀菌效果,同时能够提升布料的整体定型效果,同时提升布料纤维的蓬松度,提升后期染色效果。

[0016] 2、本发明中将染色后的布料撑开晾干,取蜂蜡与适量纯水置于蒸发锅炉中加热,将布料通过滚动辊撑开,并缓慢经过蒸发锅炉,使蜂蜡蒸汽均匀附着在布料上,接着将布料晾干,晾干后在布料表面与石蜡块进行物理摩擦,最后将晾干后的布料快速过火,其中通过附着蜂蜡后涂抹石蜡,通过对布料过火后,能够使蜂蜡与石蜡进一步浸润入布料纤维中,进一步提升布料的整体固色效果。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 本发明实施例中,一种新型纺织品印染工艺,其特征在于包括以下步骤:

[0019] S1:表面处理:选取需要进行印染的纺织布料,对纺织布料进行烧毛表面处理,去除布料表面的绒毛,防止在印染时布料表面绒毛影响染色效果;

[0020] S2:杂质处理:接着将布料通过酸、碱或酶等处理,去除布料上的浆液层,提升印染上色效果,同时增加布料的柔软度;

[0021] S3:脱色处理:将脱浆后的布料通过烧碱溶液煮炼进行处理,使布料的组织密度和弹性提升以及极大程度的去除布料中的蛋白质等杂质,接着通过次氯酸钠溶液对布料进行漂白处理,处理后清洗布料再次通过过氧化氢溶液对布料进行二次漂白,二次漂白后清洗布料,接着将清洗后的布料烘干后送入紫外线杀菌房中进行紫外线杀菌照射;

[0022] S4:染色处理:接着通过活性染料对布料进行染色,活性染料分子中含有能与纤维素中的羟基和蛋白质纤维中氨基发生反应的活性基团,染色时与纤维生成共价键,生成染料-纤维化合物,染色效果颜色鲜艳,均染性好,染色牢度高;

[0023] S5:色泽加固:接着将染色后的布料撑开晾干,取蜂蜡与适量纯水置于蒸发锅炉中加热,将布料通过滚动辊撑开,并缓慢经过蒸发锅炉,使蜂蜡蒸汽均匀附着在布料上,接着将布料晾干,晾干后在布料表面与石蜡块进行物理摩擦,最后将晾干后的布料快速过火,最后将布料裁切收卷成卷,即完成印染工作。

[0024] 所述脱色处理步骤中紫外线杀菌照射时间控制在五至十小时之间,具体时间根据不同材质布料以及布料柔软度进行适当调控,且照射时将布料展开,尽量保证照射均匀

[0025] 所述色泽加固步骤中蜂蜡采用洁净无杂质蜂蜡,所述布料过火温度控制在五百至八百度之间,具体视布料材质进行适当调整。

[0026] 本发明的工作原理是:首先选取需要进行印染的纺织布料,对纺织布料进行烧毛表面处理,去除布料表面的绒毛,防止在印染时布料表面绒毛影响染色效果;接着将布料通过酸、碱或酶等处理,去除布料上的浆液层,提升印染上色效果,同时增加布料的柔软度;将脱浆后的布料通过烧碱溶液煮炼进行处理,使布料的组织密度和弹性提升以及极大程度的去除布料中的蛋白质等杂质,接着通过次氯酸钠溶液对布料进行漂白处理,处理后清洗布料再次通过过氧化氢溶液对布料进行二次漂白,二次漂白后清洗布料,接着将清洗后的布料烘干后送入紫外线杀菌房中进行紫外线杀菌照射;接着通过活性染料对布料进行染色,活性染料分子中含有能与纤维素中的羟基和蛋白质纤维中氨基发生反应的活性基团,染色时与纤维生成共价键,生成染料-纤维化合物,染色效果颜色鲜艳,均染性好,染色牢度高;接着将染色后的布料撑开晾干,取蜂蜡与适量纯水置于蒸发锅炉中加热,将布料通过滚动辊撑开,并缓慢经过蒸发锅炉,使蜂蜡蒸汽均匀附着在布料上,接着将布料晾干,晾干后在布料表面与石蜡块进行物理摩擦,最后将晾干后的布料快速过火,最后将布料裁切收卷成卷,即完成印染工作。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。