



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109403061 A

(43)申请公布日 2019.03.01

(21)申请号 201811293943.2

(22)申请日 2018.11.01

(71)申请人 浙江金三发粘合衬有限公司

地址 313100 浙江省湖州市长兴县经济技
术开发区

(72)发明人 严华荣 许超超

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301

代理人 韩洪

(51) Int. Cl.

D06N 3/12(2006.01)

D06N 3/00(2006.01)

D06B 3/18(2006.01)

D06B 15/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种PU四面弹低温衬的制备工艺

(57)摘要

本发明提出了一种PU四面弹低温衬的制备工艺,依次包括以下步骤:基布浸轧处理、进布、热熔胶层处理、烘培处理、卷绕送检处理,以材质为PU四面弹为基布,采用低温PA胶双点涂层而成,由于PU无法耐高温,改进传统涂层工艺,涂层温度由原来的170℃降低到140℃,有效地保证了PU材质的优良性能,产品压烫温度低,剥离强度高手感柔软、弹性好,可实现与弹性面料、PU面料完全融合,使面料有更好的形态稳定性、洗涤尺寸稳定性及更加挺括视觉效果。

1. 一种PU四面弹低温衬的制备工艺,其特征在于:包括以下步骤:

a: 基布浸轧处理:以PU四面弹为基布,将基布在染槽中进行一浸一轧工艺处理,基布染色后打卷堆置在A字架上匀速转动,用塑料布包封布卷,堆置12~15小时,经过水洗后进行烘干,然后将基布喂入三个分段式烘房中完成烘干,所述烘房的温度依次为60~70℃、80~90℃、100~120℃;

b: 进布:冷却后将基布以30~35m/min的车速进入热熔胶涂层步骤;

c: 热熔胶层处理:采用圆网将硅油中性乳液和PA胶进行双点涂层形成热熔胶层,冷却后将基布送入烘房;

d: 烘培处理:将基布经过三个分段式烘房完成烘干,第一烘房的温度为80~100℃,烘干时间为5~7分钟,第二烘房的温度为100~130℃,烘干时间为4~5分钟,第三烘房的温度为130~140℃,烘干时间为2~3分钟;

e: 卷绕送检处理:将基布经切边计长后进行卷绕,对卷绕后的布卷进行人工终检,并将质量、外观均合格的产品进行打包为成品。

2. 如权利要求1所述的一种PU四面弹低温衬的制备工艺,其特征在于:所述步骤c中的PA胶在生产过程中加入抗静电剂。

3. 如权利要求1所述的一种PU四面弹低温衬的制备工艺,其特征在于:所述步骤c中圆网的目数为CP90,圆网的孔径为0.26-0.29mm,圆网的厚度为0.16-0.18mm。

一种PU四面弹低温衬的制备工艺

【技术领域】

[0001] 本发明涉及面料的领域,特别是一种PU四面弹低温衬的制备工艺。

【背景技术】

[0002] 随着科技的不断发展和生活水平的提高,人们对服装舒适性的要求越来越高。户外运动时,常常会出很多汗,也会遇到雾气、下雨等恶劣天气,这就要求服装需同时具备防水、透湿的功能来满足户外运动的高舒适性要求。

[0003] 四面弹PU涂层面料就是集防水、透湿、防风 and 保暖性能于一体的功能性纺织品,具备防风保暖、耐磨擦、高防水、抗酸碱等功效。尤其是具备防水而且更具有手感柔软、剥离牢度强、耐撕裂等诸多优点。是世界纺织业不断向高档次发展的独具特色的一种新型织物。该织物主要运用于功能性服装,不仅能够及时排除人体的汗液和汗气,满足严寒风雪、大风天气等恶劣环境中人们活动时的穿着需要,也适用于人们日常生活对雨衣的要求,可广泛应用于冲锋衣、滑雪服等户外服装中,是一种高档功能性面料。

[0004] 但四面弹PU涂层面料在制作中与普通粘合衬粘合难、粘合牢度不高,大大影响了使用效果,降低了产品档次。同时这些面料本身具有优良的弹性、防水透湿性能,然而不正确的用衬会破坏面料原有的优良性能,降低服装的内在品质和使用寿命,难以满足向中高档发展的需求,因此提出一种PU四面弹低温衬的制备工艺。

【发明内容】

[0005] 本发明的目的就是解决现有技术中的问题,提出一种PU四面弹低温衬的制备工艺,产品压烫温度低,剥离强度好手感柔软、弹性好,可实现与弹性面料、PU面料完全融合,使面料有更好的形态稳定性、洗涤尺寸稳定性及更加挺括视觉效果。

[0006] 为实现上述目的,本发明提出了一种PU四面弹低温衬的制备工艺,包括以下步骤:

[0007] a:基布浸轧处理:以PU四面弹为基布,将基布在染槽中进行一浸一轧工艺处理,基布染色后打卷堆置在A字架上匀速转动,用塑料布包封布卷,堆置12~15小时,经过水洗后进行烘干,然后将基布喂入三个分段式烘房中完成烘干,所述烘房的温度依次为60~70℃、80~90℃、100~120℃;

[0008] b:进布:冷却后将基布以30~35m/min的车速进入热熔胶涂层步骤;

[0009] c:热熔胶层处理:采用圆网将硅油中性乳液和PA胶进行双点涂层形成热熔胶层,冷却后将基布送入烘房;

[0010] d:烘培处理:将基布经过三个分段式烘房完成烘干,第一烘房的温度为80~100℃,烘干时间为5~7分钟,第二烘房的温度为100~130℃,烘干时间为4~5分钟,第三烘房的温度为130~140℃,烘干时间为2~3分钟;

[0011] e:卷绕送检处理:将基布经切边计长后进行卷绕,对卷绕后的布卷进行人工终检,并将质量、外观均合格的产品进行打包为成品。

[0012] 作为优选,所述步骤c中的PA胶在生产过程中加入抗静电剂。

[0013] 作为优选,所述步骤c中圆网的目数为CP90,圆网的孔径为0.26-0.29mm,圆网的厚度为0.16-0.18mm。

[0014] 本发明的有益效果:本发明提出一种PU四面弹低温衬的制备工艺,以材质为PU四面弹为基布,采用低温PA胶双点涂层而成,由于PU无法耐高温,改进传统涂层工艺,涂层温度由原来的170℃降低到140℃,有效地保证了PU材质的优良性能,产品压烫温度低,剥离强度高手感柔软、弹性好,可实现与弹性面料、PU面料完全融合,使面料有更好的形态稳定性、洗涤尺寸稳定性及更加挺括视觉效果。

[0015] 本发明的特征及优点将通过实施例进行详细说明。

【具体实施方式】

[0016] 本发明一种PU四面弹低温衬的制备工艺,包括以下步骤:

[0017] a:基布浸轧处理:以PU四面弹为基布,将基布在染槽中进行一浸一轧工艺处理,基布染色后打卷堆置在A字架上匀速转动,用塑料布包封布卷,堆置12~15小时,经过水洗后进行烘干,然后将基布喂入三个分段式烘房中完成烘干,所述烘房的温度依次为60~70℃、80~90℃、100~120℃;

[0018] b:进布:冷却后将基布以30~35m/min的车速进入热熔胶涂层步骤;

[0019] c:热熔胶层处理:采用圆网将硅油中性乳液和PA胶进行双点涂层形成热熔胶层,冷却后将基布送入烘房;

[0020] d:烘培处理:将基布经过三个分段式烘房完成烘干,第一烘房的温度为80~100℃,烘干时间为5~7分钟,第二烘房的温度为100~130℃,烘干时间为4~5分钟,第三烘房的温度为130~140℃,烘干时间为2~3分钟;

[0021] e:卷绕送检处理:将基布经切边计长后进行卷绕,对卷绕后的布卷进行人工终检,并将质量、外观均合格的产品进行打包为成品。

[0022] 所述步骤c中的PA胶在生产过程中加入抗静电剂,所述步骤c中圆网的目数为CP90,圆网的孔径为0.26-0.29mm,圆网的厚度为0.16-0.18mm。

[0023] 技术性能指标:

[0024] 1、剥离强度:洗涤前 $\geq 15\text{N}/5 \times 10\text{cm}$,洗涤后 $\geq 12\text{N}/5 \times 10\text{cm}$;

[0025] 2、干热尺寸变化:经向-1.5~+0.3,纬向-1.0~+0.4;

[0026] 3、水洗尺寸变化:经向-1.5~+0.4,纬向-1.0~+0.4;

[0027] 4、干水洗外观变化 ≥ 4 级;

[0028] 5、释放游离甲醛: $\leq 75\text{ppm}$;

[0029] 6、压烫温度:125℃-135℃;

[0030] 7、弹性伸长率: $>133\%$;

[0031] 8、弹性回复率: $>98\%$ 。

[0032] 本发明一种PU四面弹低温衬的制备工艺,采用PU涂层四面弹材质为基布,与服装面料材质相一致,这样可保证衬布与涂层面料粘合时热熔胶粉可以均匀地向面料和衬由渗透和转移,使衬布与涂层面料有较好的粘合效果,解决了普通的热熔粘合衬难以粘合PU涂层四面弹的问题;

[0033] PU涂层四面弹材质是一种经特殊工艺处理的面料。涂后织物手感丰满,有弹性,表

面有膜感它能使在面料表面形成一层均匀的覆盖胶料,从而达到防水,防风,透气等功能。但这种面料往往受热性能较差,若受热超过其承受能力,会出现使面料褶皱变形、强度降低等问题;聚酰胺热熔胶粘接强度高,耐干洗、水洗,但其熔融温度在170-180℃,压烫温度太高会出现使面料褶皱变形、强度降低等问题。本产品采用低温PA胶双点涂层而成,产品压烫温度低,剥离强度好,能满足PU涂层面料的用衬需要,使面料有更好的形态稳定性、洗涤尺寸稳定性及更加挺括视觉效果。

[0034] 上述实施例是对本发明的说明,不是对本发明的限定,任何对本发明简单变换后的方案均属于本发明的保护范围。