(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108588996 B
(45)授权公告日 2023.12.05

(21)申请号 201810557962.5

(22)申请日 2018.06.01

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108588996 A

(43)申请公布日 2018.09.28

(73)专利权人 特步(中国)有限公司
地址 362000 福建省泉州市经济技术开发区清濛园区7号街坊9(C)号地块

(72)发明人 黄卫 程熙 徐中印 伍嫣 王鸿达 叶佩

(74)专利代理机构 泉州市文华专利代理有限公司 35205
专利代理师 陈雪莹

(51)Int.Cl.
D04B 1/16(2006.01)
D06B 3/04(2006.01)
D06C 7/02(2006.01)
F26B 3/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 102899796 A,2013.01.30
CN 104323439 A,2015.02.04
CN 104452066 A,2015.03.25
CN 105734802 A,2016.07.06
CN 106283305 A,2017.01.04
CN 106283605 A,2017.01.04
CN 106393809 A,2017.02.15
CN 106757714 A,2017.05.31
CN 106835474 A,2017.06.13
CN 107447339 A,2017.12.08
CN 107532345 A,2018.01.02
CN 202730382 U,2013.02.13
CN 203866495 U,2014.10.08
US 2018105962 A1,2018.04.19
上海市丝绸工业公司.丝绸染整手册.纺织工业出版社,1982,第11页.
陈亚明 等.高针高密双面针织外衣面料生产实践.《针织工业》.2018,第8-11页.

审查员 吴小倩

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种外观及手感全方位仿麻的针织面料的制作方法

(57)摘要

本发明涉及一种外观及手感全方位仿麻的针织面料的制作方法,依次包括织造工序、染色工序、干布工序以及定型工序,织造工序中,选用40S到60S的粘胶纤维和30D到50D的锦纶单丝作为原纱,通过织针大圆机编织成坯布;干布工序中,干布温度在150℃到170℃,时间在4-6分钟;在定型工序中,定型温度在150℃到170℃,时间在4-6分钟。采用本发明的技术方案后,选用锦纶单丝织造,仿制纯麻织物挺括的手感、凉爽的触感;选用粘胶纤维,在保证织物良好的热湿舒适性的同时,可以一定程度的改善麻类织物的亲肤性问题。发明则在150℃到170℃下进行高温干布,干布时间短,对纤维损伤小,在此工序中能够控制坯布的起皱程度。

CN 108588996 B

1.一种外观及手感全方位仿麻的针织面料的制作方法,依次包括织造工序、染色工序、干布工序以及定型工序,其特征在于:

织造工序中,选用40S到60S的粘胶纤维和30D到50D的锦纶单丝作为原纱,通过织针大圆机编织成坯布;

干布工序中,干布温度在150℃到170℃,时间在4-6分钟;

在定型工序中,定型温度在150℃到170℃ ,时间在4-6分钟,

在干布工序中,所述坯布的收缩率控制在5%以内;

所述粘胶纤维的重量百分比占50-60%,所述锦纶单丝的重量百分比占40-50%;

所述染色工序中先对所述锦纶单丝进行染色,染色温度在90-105℃,染色时间在30-40分钟,之后加固色剂保温25-35分钟,之后更换染料,对所述粘胶纤维进行染色,染色温度在50-70℃,染色时间在在30-40分钟,之后加固色剂保温25-35分钟。

2.如权利要求1所述的一种外观及手感全方位仿麻的针织面料的制作方法,其特征在于:所述锦纶单丝染色时,采用酸性染料,所述粘胶纤维染色时,采用活性染料。

3.如权利要求2所述的一种外观及手感全方位仿麻的针织面料的制作方法,其特征在于:在所述织造工序与所述染色工序之间还设有除油工序。

一种外观及手感全方位仿麻的针织面料的制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种外观及手感全方位仿麻的针织面料的制作方法。

背景技术

[0002] 随着人民生活水平的提升，人们对服装的需求早已不是停留在遮羞保暖的阶段，转而对服装的设计、款式、舒适度、功能性等等都提出了很高的要求，其中尤以对舒适度的要求最为普遍。在炎热的夏季，人们要求服装凉爽透气，麻织物一般都是用作夏季服装，特别是苎麻，具有爽挺、透凉的特点，吸湿散湿快、传热导热快、凉爽透气、出汗不沾身、质地轻、强力大，深受广大消费者的欢迎，但是麻织物亦有着服用性能的先天不足，主要是染色受限、弹性差、易起皱、耐磨性较差，接触皮肤有刺痒感等。

[0003] 由于纯麻织物价格较高及部分性能缺陷，现多采用以涤纶纤维织物仿制麻织物效果的方案，具有一定的成本优势，亦或是采用棉麻交织的方案，一定程度的改善纯麻织物的缺点。

[0004] 但是，以涤纶纤维织物仿制麻织物效果的方案存在如下问题：

[0005] (1)为达到较好的仿制效果，涤纶纱线需使用特殊品种，如麻纤维纱支较粗、条干不匀率高，遂需选用涤纶竹节纱等用于仿制；如麻纤维纵向有沟槽，使得麻织物吸湿散湿快，遂需选用异形涤纶纱线或者吸湿速干功能性纱线等用于仿制。纱线较特殊，在织造时会造成一定的难度，为达到更佳的仿制效果就需要选取越特殊的纱线，会削弱降成本的效果；

[0006] (2)市面上的仿麻织物几乎都是梭织物，需要不同的仿麻效果，则需要更换不同的织物组织，还需配以不同的纱线组合，品种更换较复杂；

[0007] 采用棉麻交织的方案存在如下问题：

[0008] (1)由于是采用棉麻交织，保留了较多麻织物的优点，但缺点亦保留了下来，比如不抗皱；比如手感粗糙，初次贴身穿着会有扎人的不适感，但随着洗涤次数的增多会有所改善；等等；

[0009] (2)棉麻染色基调偏暗，属于暗色系，无论是光泽度还是饱和度都是相对暗淡的。

[0010] 鉴于此，本案发明人对上述问题进行深入研究，遂有本案产生。

发明内容

[0011] 本发明的目的在于提供一种针织面料的制作方法，该制作方法步骤简易，制作的面料能够保留纯麻织物的优异性能，同时改善纯麻织物的部分缺陷并达到降低成本的目的。

[0012] 为了达到上述目的，本发明采用这样的技术方案：

[0013] 一种外观及手感全方位仿麻的针织面料的制作方法，依次包括织造工序、染色工序、干布工序以及定型工序，

[0014] 织造工序中，选用40S到60S的粘胶纤维和30D到50D的锦纶单丝作为原纱，通过织针大圆机编织成坯布；

[0015] 干布工序中，干布温度在150℃到170℃，时间在4-6分钟；

[0016] 在定型工序中，定型温度在150℃到170℃，时间在4-6分钟。

[0017] 作为本发明的一种优选方式，所述粘胶纤维的重量百分比占50-60％，所述锦纶单丝的重量百分比占40-50％。

[0018] 作为本发明的一种优选方式，所述染色工序中先对所述锦纶单丝进行染色，染色温度在90-105℃，染色时间在30-40分钟，之后加固色剂保温25-35分钟，之后更换染料，对所述粘胶纤维进行染色，染色温度在50-70℃，染色时间在在30-40分钟，之后加固色剂保温25-35分钟。

[0019] 作为本发明的一种优选方式，所述锦纶单丝染色时，采用酸性染料，所述粘胶纤维染色时，采用活性染料。

[0020] 作为本发明的一种优选方式，在干布工序中，所述坯布的收缩率控制在5％以内。

[0021] 作为本发明的一种优选方式，在所述织造工序与所述染色工序之间还设有除油工序。

[0022] 采用本发明的技术方案后，选用锦纶单丝织造，仿制纯麻织物挺括的手感、凉爽的触感，由于采用单丝，甚至能效仿纯麻织物带来轻微的扎手触感；选用锦纶单丝，亦可以打破以为仿麻类产品的颜色限制，选用粘胶纤维，在保证织物良好的热湿舒适性的同时，可以一定程度的改善麻类织物的亲肤性问题，坯布由针织圆机编织而成，可以在不加入弹性纤维的前提下，使材料具有一定的弹性，改善穿着舒适性。本发明通过纱线的选择，保留麻织物的优异特性，比如麻织物挺括的手感、凉爽的触感，良好的热湿舒适性；改善麻织物的部分缺点，比如织物颜色暗沉，敏感人群的亲肤性问题。市面上的仿麻织物几乎都是梭织物，需要不同的仿麻效果，则需要更换不同的织物组织，还需配以不同的纱线组合，品种更换较复杂，本发明采用针织大圆机编织，配合干布工序能够控制皱褶程度，传统的工艺中，干布工序基本在常温下进行，本发明则在150℃到170℃下进行高温干布，干布时间短，对纤维损伤小，在此工序中能够控制坯布的起皱程度，从而达到更好的仿麻效果，保留纯麻织物的优点。

具体实施方式

[0023] 为了进一步解释本发明的技术方案，下面结合实施例进行详细阐述。

[0024] 一种外观及手感全方位仿麻的针织面料的制作方法，依次包括：织造工序、除油工序、染色工序、干布工序以及定型工序。

[0025] 织造工序：选用40S到60S的粘胶纤维和30D到50D的锦纶单丝作为原纱，通过织针大圆机编织成双面提花组织坯布；在实施例中，选用50S/1的粘胶纤维和50D的锦纶全拉伸单丝。作为本发明的一种优选方式，所述粘胶纤维的重量百分比占50-60％，所述锦纶单丝的重量百分比占40-50％。

[0026] 除油工序：依次采用除油机除油、落缸煮布除油两道除油工序。

[0027] 染色工序：先对所述锦纶单丝进行染色，染色温度在100℃，染色时间在35分钟，之后加固色剂保温30分钟，之后更换染料，对所述粘胶纤维进行染色，染色温度在60℃，染色时间在在35分钟，之后加固色剂保温30分钟。作为本发明的一种优选方式，所述锦纶单丝染色时，采用酸性染料，所述粘胶纤维染色时，采用活性染料。

[0028] 传统面料，干布工序基本都是在常温下进行，本发明干布工序中，干布温度在150℃到170℃，时间在4-6分钟，干布工序中的设备例如可以采用烘箱或者具有输送带的烘箱；在定型工序中，定型温度在150℃到170℃，时间在4-6分钟，定型工序采用传统的定型机。优选地，干布工序和定型工序中，温度均设定为160℃。作为本发明的一种优选方式，在干布工序中，所述坯布的收缩率控制在5％以内。通过时间和温度的调整，控制坯布的起皱程度。

[0029] 本发明的产品形式并非限于本案实施例，任何人对其进行类似思路的适当变化或修饰，皆应视为不脱离本发明的专利范畴。