



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106087216 A

(43)申请公布日 2016.11.09

(21)申请号 201610726395.2

D06C 11/00(2006.01)

(22)申请日 2016.08.26

D06C 13/00(2006.01)

(71)申请人 江苏新凯盛企业发展有限公司

D06P 3/85(2006.01)

地址 215500 江苏省苏州市常熟市东南开发区澎湖路8号

D06P 1/16(2006.01)

(72)发明人 张卫东 奚炳华 安云记

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 徐萍

(51)Int.Cl.

D04B 1/04(2006.01)

D04B 1/16(2006.01)

D04B 1/18(2006.01)

D06B 3/10(2006.01)

D06C 7/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种针织防风透气保暖面料的生产方法

(57)摘要

本发明揭示了一种针织防风透气保暖面料的生产方法,采用30D/36F涤纶低弹丝作为毛圈纱,50D/72F涤纶低弹丝作为底纱,在底纱中添纱40D氨纶,在36G/30"的毛圈机上按参数编织形成毛坯,并经过水洗、预定、染色、上柔、刷毛、梳毛、剪毛、摇粒、背刷以及成定工序制得高密度绒面保暖面料。本发明密度高,回弹性好,防风透气性能好,蓬松保暖,克重适中,工序相比贴合面料简单,手感柔软舒适。

1. 一种针织防风透气保暖面料的生产方法,其特征在于:采用30D/36F涤纶低弹丝作为毛圈纱,50D/72F涤纶低弹丝作为底纱,在底纱中添纱40D氨纶,在36G/30"的毛圈机上按参数编织形成毛坯,并经过水洗、预定、染色、上柔、刷毛、梳毛、剪毛、摇粒、背刷以及成定工序制得高密度绒面保暖面料,具体包括如下步骤:

1) 水洗:将毛坯放入水中,并添加1.8g/l的去油剂,浴比为1:10,升温至110℃后,保温时间20min;

2) 预定:将水洗后的半成品放入定型机预定型处理,定型温度为150℃,喂布速度为20m/min,并超喂20%,下机幅宽155-160cm,下机克重230g/m<sup>2</sup>;

3) 染色:对预定型后的半成品进行染色处理,添加1.5g/l的冰醋酸,2g/l的匀染剂,1.2g/l的去油剂,2g/l的分散剂,分散染料,浴比为1:12,以2℃/min的升温速率从常温升至80℃,再以1.5℃/min的升温速率升至125℃,保温40min,之后以2.5℃/min的降温速率降温;

4) 上柔:将染色后的半成品在专用于起绒面料常温的染槽进行上柔处理,加入5g/l的起毛剂,2g/l的柔软剂,浴比为1:8,处理时间为20min;

5) 刷毛:采用6台刷毛机,先刷半成品毛圈面1台,再翻面刷平面2台,再翻面刷毛圈面3台,导布速度27-29m/min,覆针相对速度85-90%,起针相对速度100-110%,入布张力1.5-1.7g/cm<sup>2</sup>,出布张力1.8-2g/cm<sup>2</sup>;

6) 梳毛:梳理刷断的毛圈面,导布速度22m/min,各段张力94-97kg/cm<sup>2</sup>,梳毛率为160-165%;

7) 剪毛:调节三角刀和圆刀的距离和角度,剪掉超过1.8-2mm的绒毛;

8) 摆粒:将半成品进行摇粒处理,温度为90℃,热风时间15min,蒸汽时间10min,冷风时间12min,摇粒出桶后立即进行理布处理;

9) 背刷:将半成品平面一面用一台刷毛机再次刷毛;

10) 成定:将背刷后的半成品放入定型机定型处理,定型温度为150℃,喂布速度为22m/min,并超喂15%,风量60%。

2. 根据权利要求1所述的针织防风透气保暖面料的生产方法,其特征在于:所述毛圈机生产坯布的参数为毛圈机沉降片高度为2.2mm,毛圈纱30D/36F的线长为58cm/100枚;底纱50D/72F的线长为19.5cm/100枚;下机门幅162cm,下机克重240g/m<sup>2</sup>。

3. 根据权利要求1所述的针织防风透气保暖面料的生产方法,其特征在于:所述高密度绒面保暖面料的横密为110个线圈/5cm,纵密为185个线圈/5cm,幅宽150cm,克重228g/m<sup>2</sup>。

## 一种针织防风透气保暖面料的生产方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于纺织面料领域,特别涉及一种针织防风透气保暖面料的生产方法。

### 背景技术

[0002] 现有的防风透气保暖面料大多是三层:内层保暖绒面料贴一层防水透气膜,防水透气膜的另一面再贴一层与外界接触的面料。面料较厚较重,加工工序繁琐,损耗较大。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种密度高,回弹性好,防风透气性能好,蓬松保暖,克重适中,工序相比贴合面料简单,手感柔软舒适的针织防风透气保暖面料的生产方法。

[0004] 本发明的技术方案是,提供一种针织防风透气保暖面料的生产方法,采用30D/36F涤纶低弹丝作为毛圈纱,50D/72F涤纶低弹丝作为底纱,在底纱中添纱40D氨纶,在36G/30"的毛圈机上按参数编织形成毛坯,并经过水洗、预定、染色、上柔、刷毛、梳毛、剪毛、摇粒、背刷以及成定工序制得高密度绒面保暖面料,具体包括如下步骤:

1)水洗:将毛坯放入水中,并添加1.8g/1的去油剂,浴比为1:10,升温至110℃后,保温时间20min;

2)预定:将水洗后的半成品放入定型机预定型处理,定型温度为150℃,喂布速度为20m/min,并超喂20%,下机幅宽155-160cm,下机克重230g/m<sup>2</sup>;

3)染色:对预定型后的半成品进行染色处理,添加1.5g/1的冰醋酸,2g/1的匀染剂,1.2g/1的去油剂,2g/1的分散剂,分散染料,浴比为1:12,以2℃/min的升温速率从常温升至80℃,再以1.5℃/min的升温速率升至125℃,保温40min,之后以2.5℃/min的降温速率降温;

4)上柔:将染色后的半成品在专用于起绒面料常温的染槽进行上柔处理,加入5g/1的起毛剂,2g/1的柔软剂,浴比为1:8,处理时间为20min;

5)刷毛:采用6台刷毛机,先刷半成品毛圈面1台,再翻面刷平面2台,再翻面刷毛圈面3台,导布速度27-29m/min,覆针相对速度85-90%,起针相对速度100-110%,入布张力1.5-1.7g/cm<sup>2</sup>,出布张力1.8-2g/cm<sup>2</sup>;

6)梳毛:梳理刷断的毛圈面,导布速度22m/min,各段张力94-97kg/cm<sup>2</sup>,梳毛率为160-165%;

7)剪毛:调节三角刀和圆刀的距离和角度,剪掉超过1.8-2mm的绒毛;

8)摇粒:将半成品进行摇粒处理,温度为90℃,热风时间15min,蒸汽时间10min,冷风时间12min,摇粒出桶后立即进行理布处理;

9)背刷:将半成品平面一面用一台刷毛机再次刷毛;

10)成定:将背刷后的半成品放入定型机定型处理,定型温度为150℃,喂布速度为22m/min,并超喂15%,风量60%。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中,所述毛圈机生产坯布的参数为毛圈机沉降片高度为

2.2mm,毛圈纱30D/36F的线长为58cm/100枚;底纱50D/72F的线长为19.5cm/100枚;下机门幅162cm,下机克重240g/m<sup>2</sup>。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中,所述高密度绒面保暖面料的横密为110个线圈/5cm,纵密为185个线圈/5cm,幅宽150cm,克重228g/m<sup>2</sup>。

[0007] 本发明所述为一种针织防风透气保暖面料的生产方法,本发明密度高,回弹性好,防风透气性能好,蓬松保暖,克重适中,工序相比贴合面料简单,手感柔软舒适。

## 具体实施方式

[0008] 下面对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

### [0009] 实施例一

一种针织防风透气保暖面料的生产方法,采用30D/36F涤纶低弹丝作为毛圈纱,50D/72F涤纶低弹丝作为底纱,在底纱中添纱40D氨纶,在36G/30"的毛圈机上按参数编织形成毛坯,并经过水洗、预定、染色、上柔、刷毛、梳毛、剪毛、摇粒、背刷以及成定工序制得高密度绒面保暖面料,其中包括如下步骤:

1)水洗:将毛坯放入水中,并添加1.8g/l的去油剂,浴比为1:10,升温至110℃后,保温时间20min;

2)预定:将水洗后的半成品放入定型机预定型处理,定型温度为150℃,喂布速度为20m/min,并超喂20%,下机幅宽155-160cm,下机克重230g/m<sup>2</sup>;

3)染色:对预定型后的半成品进行染色处理,添加1.5g/l的冰醋酸,2g/l的匀染剂,1.2g/l的去油剂,2g/l的分散剂,分散染料,浴比为1:12,以2℃/min的升温速率从常温升至80℃,再以1.5℃/min的升温速率升至125℃,保温40min,之后以2.5℃/min的降温速率降温;

4)上柔:将染色后的半成品在专用于起绒面料常温的染槽进行上柔处理,加入5g/l的起毛剂,2g/l的柔软剂,浴比为1:8,处理时间为20min;

5)刷毛:采用6台刷毛机,先刷半成品毛圈面1台,再翻面刷平面2台,再翻面刷毛圈面3台,导布速度27-29m/min,覆针相对速度85-90%,起针相对速度100-110%,入布张力1.5-1.7g/cm<sup>2</sup>,出布张力1.8-2g/cm<sup>2</sup>;

6)梳毛:梳理刷断的毛圈面,导布速度22m/min,各段张力94-97kg/cm<sup>2</sup>,梳毛率为160-165%;

7)剪毛:调节三角刀和圆刀的距离和角度,剪掉超过1.8-2mm的绒毛;

8)摇粒:将半成品进行摇粒处理,温度为90℃,热风时间15min,蒸汽时间10min,冷风时间12min,摇粒出桶后立即进行理布处理;

9)背刷:将半成品平面一面用一台刷毛机再次刷毛;

10)成定:将背刷后的半成品放入定型机定型处理,定型温度为150℃,喂布速度为22m/min,并超喂15%,风量60%。

[0010] 所述毛圈机生产坯布的参数为毛圈机沉降片高度为2.2mm,毛圈纱30D/36F的线长为58cm/100枚;底纱50D/72F的线长为19.5cm/100枚;下机门幅162cm,下机克重240g/m<sup>2</sup>。

[0011] 所述高密度绒面保暖面料的横密为110个线圈/5cm,纵密为185个线圈/5cm,幅宽

150cm, 克重228g/m<sup>2</sup>。

[0012] 本发明采用了细旦的超细纤维在极细针距的纬编毛巾机上添加氨纶, 织造出密度很高很密的弹力毛巾布。再经过特别的染整工艺, 制成绒类保暖面料。其防风性能主要是靠织物密度紧密而形成的, 而不是靠贴防水透气膜来达到此功能的。

[0013] 本发明所述为一种针织防风透气保暖面料的生产方法, 本发明密度高, 回弹性好, 防风透气性能好, 蓬松保暖, 克重适中, 工序相比贴合面料简单, 手感柔软舒适。

[0014] 以上所述仅为本发明的具体实施方式, 但本发明的保护范围并不局限于此, 任何熟悉本领域的技术人员在本发明所揭露的技术范围内, 可不经过创造性劳动想到的变化或替换, 都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此, 本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。