



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114855321 B

(45) 授权公告日 2023.06.27

(21) 申请号 202210438831.1

D06P 5/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.22

D06P 5/10 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 114855321 A

(56) 对比文件

CN 111155300 A, 2020.05.15

JP 2004036037 A, 2004.02.05

(43) 申请公布日 2022.08.05

KR 102262770 B1, 2021.06.09

(73) 专利权人 绍兴市南洋染织有限公司

KR 20020090504 A, 2002.12.05

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区滨海工

审查员 张文娟

业区北十路与兴滨路交叉口

(72) 发明人 屠鑫斌

(51) Int. Cl.

D02G 3/04 (2006.01)

D02G 3/32 (2006.01)

D06B 3/09 (2006.01)

D06B 19/00 (2006.01)

D06P 3/85 (2006.01)

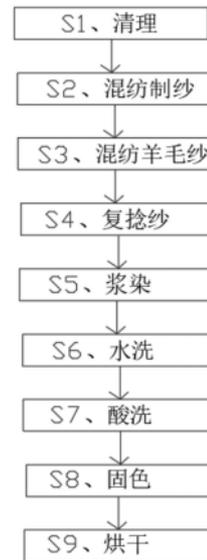
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

涤纶羊毛混纺高效染整工艺

(57) 摘要

本发明公开了涤纶羊毛混纺高效染整工艺,其技术要点是:包括以下步骤:S1、清理:将羊毛用羊毛洗涤剂进行清洗,控制清洗温度不超过38℃,之后将清洗后的羊毛用去离子水进行清洗,压出水分后,平铺阴干;S2、混纺制纱:将阴干后的羊毛裁断,将其与涤纶纤维以及氨纶纤维进行充分混合,之后利用纺纱机进行纺纱,制得羊毛复合纱线;S3、混纺羊毛纱;S4、复捻纱;S5、浆染;S6、水洗;S7、酸洗:将水洗后的纱线送入酸洗池中进行酸洗;S8、固色:将酸洗后的纱线置入固色池内,利用固色池内的固色液进行固色;S9、烘干:将纱线置入纱线烘干机内,进行烘干。本涤纶羊毛混纺高效染整工艺具有工艺简单的优点。



1. 涤纶羊毛混纺高效染整工艺,其特征在于:包括以下步骤:

S1、清理:将羊毛用羊毛洗涤剂进行清洗,控制清洗温度不超过38℃,之后将清洗后的羊毛用去离子水进行清洗,压出水分后,平铺阴干;

S2、混纺制纱:将阴干后的羊毛裁断,将其与涤纶纤维以及氨纶纤维进行充分混合,之后利用纺纱机进行纺纱,制得羊毛复合纱线;

S3、混纺羊毛纱:将阴干后的羊毛用纺纱机进行纺纱,制得纯羊毛纱线;

S4、复捻纱:使用加捻设备将羊毛复合纱线与纯羊毛纱线捻制成混合纱线后再采用分条整经机,按每英寸2-5根股线排列整入经轴,形成最终混合纱线;

S5、浆染:将最终混合纱线卷绕在布满孔眼的筒管上,然后将其套在染色机载纱器的染柱上,放入筒子染色机内,借主泵的作用,使染液在筒子纱线或纤维之间穿透循环,进行筒子染色;

S6、水洗:将经过筒子染色的纱线送入至水洗池内进行多次水洗;

S7、酸洗:将水洗后的纱线送入酸洗池中进行酸洗;

S8、固色:将酸洗后的纱线置入固色池内,利用固色池内的固色液进行固色;

S9、烘干:将纱线置入纱线烘干机内,进行烘干。

2. 根据权利要求1所述的涤纶羊毛混纺高效染整工艺,其特征在于:所述S1清理时,将羊毛用羊毛洗涤剂进行清洗,之后将清洗后的羊毛用去离子水进行清洗,压出水分后,平铺阴干,在阴干之前为半湿态时,对羊毛进行整形。

3. 根据权利要求1所述的涤纶羊毛混纺高效染整工艺,其特征在于:所述S2混纺制纱时,将阴干后的羊毛裁断,将其与涤纶纤维以及氨纶纤维进行充分混合,其中羊毛:涤纶纤维:氨纶纤维的质量比为90:2:3。

4. 根据权利要求1所述的涤纶羊毛混纺高效染整工艺,其特征在于:所述S6水洗时,先常温水洗,再加入分散剂和皂洗剂升温至90-98℃保温20-30min后排水,再常温水洗。

5. 根据权利要求1所述的涤纶羊毛混纺高效染整工艺,其特征在于:所述S7酸洗时,将水洗后的纱线送入酸洗池中进行酸洗,其中酸洗池内的酸洗液包括以下质量比组分:水100份、柠檬酸4-8份、醋酸5-10份。

6. 根据权利要求1所述的涤纶羊毛混纺高效染整工艺,其特征在于:所述S8固色时,将酸洗后的纱线置入固色池内,利用固色池内的固色液进行固色,其中固色液包括以下质量计组分:水100份、纯碱5-8份、烧碱4-8份。

7. 根据权利要求1所述的涤纶羊毛混纺高效染整工艺,其特征在于:所述S9烘干时,将纱线置入纱线烘干机内,进行烘干,控制烘干温度为50-65℃。

8. 根据权利要求1所述的涤纶羊毛混纺高效染整工艺,其特征在于:所述S5浆染时,将最终混合纱线卷绕在布满孔眼的筒管上,然后将其套在染色机载纱器的染柱上,放入筒子染色机内染色,控制染色浸入时间不低于30min。

## 涤纶羊毛混纺高效染整工艺

### 技术领域

[0001] 本发明涉及织物生产领域,特别涉及涤纶羊毛混纺高效染整工艺。

### 背景技术

[0002] 羊毛由于柔软、舒适、绿色,广泛用于衣物制造中;为了保证其色彩的鲜艳,多对羊毛进行染整,为了保证羊毛的综合性能,常常和涤纶进行混纺。

[0003] 现有公开号为CN106868897A的中国专利,其公开了染整工艺,包括以下步骤:准备好原布,对原布检验、翻布、缝头,在准备好的胚布上烧毛,使布面光洁美观,退除胚布上的浆料,将退浆好的胚布放入染缸染色,将染色好的布料放入除醛池内进行除醛,除醛池内加入除醛剂。

[0004] 上述的专利,具有一些缺点,如:工艺复杂,且无法将羊毛与涤纶混纺为纱线,并对其进行染整。

### 发明内容

[0005] 针对背景技术中提到的问题,本发明的目的是提供涤纶羊毛混纺高效染整工艺,以解决背景技术中提到的问题。

[0006] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 涤纶羊毛混纺高效染整工艺,包括以下步骤:

[0008] S1、清理:将羊毛用羊毛洗涤剂进行清洗,控制清洗温度不超过38℃,之后将清洗后的羊毛用去离子水进行清洗,压出水分后,平铺阴干;

[0009] S2、混纺制纱:将阴干后的羊毛裁断,将其与涤纶纤维以及氨纶纤维进行充分混合,之后利用纺纱机进行纺纱,制得羊毛复合纱线;

[0010] S3、混纺羊毛纱:将阴干后的羊毛用纺纱机进行纺纱,制得纯羊毛纱线;

[0011] S4、复捻纱:使用加捻设备将羊毛复合纱线与纯羊毛纱线捻制成混合纱线后再采用分条整经机,按每英寸2-5根股线排列整入经轴,形成最终混合纱线;

[0012] S5、浆染:将最终混合纱线卷绕在布满孔眼的筒管上,然后将其套在染色机载纱器的染柱上,放入筒子染色机内,借主泵的作用,使染液在筒子纱线或纤维之间穿透循环,进行筒子染色;

[0013] S6、水洗:将经过筒子染色的纱线送入至水洗池内进行多次水洗;

[0014] S7、酸洗:将水洗后的纱线送入酸洗池中进行酸洗;

[0015] S8、固色:将酸洗后的纱线置入固色池内,利用固色池内的固色液进行固色;

[0016] S9、烘干:将纱线置入纱线烘干机内,进行烘干。

[0017] 较佳的,所述S1清理时,将羊毛用羊毛洗涤剂进行清洗,之后将清洗后的羊毛用去离子水进行清洗,压出水分后,平铺阴干,在阴干之前为半湿态时,对羊毛进行整形。

[0018] 较佳的,所述S2混纺制纱时,将阴干后的羊毛裁断,将其与涤纶纤维以及氨纶纤维进行充分混合,其中羊毛:涤纶纤维:氨纶纤维的质量比为90:2:3。

[0019] 较佳的,所述S6水洗时,先常温水洗,再加入分散剂和皂洗剂升温至90-98℃保温20-30min后排水,再常温水洗。

[0020] 较佳的,所述S7酸洗时,将水洗后的纱线送入酸洗池中进行酸洗,其中酸洗池内的酸洗液包括以下质量比组分:水100份、柠檬酸4-8份、醋酸5-10份。

[0021] 较佳的,所述S8固色时,将酸洗后的纱线置入固色池内,利用固色池内的固色液进行固色,其中固色液包括以下质量比组分:水100份、纯碱5-8份、烧碱4-8份。

[0022] 较佳的,所述S9烘干时,将纱线置入纱线烘干机内,进行烘干,控制烘干温度为50-65℃。

[0023] 较佳的,所述S5浆染时,将最终混合纱线卷绕在布满孔眼的筒管上,然后将其套在染色机载纱器的染柱上,放入筒子染色机内染色,控制染色浸入时间不低于30min。

[0024] 综上所述,本发明主要具有以下有益效果:

[0025] 本涤纶羊毛混纺高效染整工艺具有工艺简单的优点;本涤纶羊毛混纺高效染整工艺,通过采用清理、混纺制纱、混纺羊毛纱、复捻纱、浆染、水洗、酸洗、固色、烘干等步骤,能够生产出具有良好综合性能的复合染色纱,且不容易发生掉色。

## 附图说明

[0026] 图1为本发明的流程框图。

## 具体实施方式

[0027] 下面将结合本发明实施例中的附图,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。

[0028] 实施例1

[0029] 参考图1,涤纶羊毛混纺高效染整工艺,包括以下步骤:

[0030] S1、清理:将羊毛用羊毛洗涤剂进行清洗,控制清洗温度不超过38℃,之后将清洗后的羊毛用去离子水进行清洗,压出水分后,平铺阴干;

[0031] S2、混纺制纱:将阴干后的羊毛裁断,将其与涤纶纤维以及氨纶纤维进行充分混合,之后利用纺纱机进行纺纱,制得羊毛复合纱线;

[0032] S3、混纺羊毛纱:将阴干后的羊毛用纺纱机进行纺纱,制得纯羊毛纱线;

[0033] S4、复捻纱:使用加捻设备将羊毛复合纱线与纯羊毛纱线捻制成混合纱线后再采用分条整经机,按每英寸2根股线排列整入经轴,形成最终混合纱线;

[0034] S5、浆染:将最终混合纱线卷绕在布满孔眼的筒管上,然后将其套在染色机载纱器的染柱上,放入筒子染色机内,借主泵的作用,使染液在筒子纱线或纤维之间穿透循环,进行筒子染色;

[0035] S6、水洗:将经过筒子染色的纱线送入至水洗池内进行多次水洗;

[0036] S7、酸洗:将水洗后的纱线送入酸洗池中进行酸洗;

[0037] S8、固色:将酸洗后的纱线置入固色池内,利用固色池内的固色液进行固色;

[0038] S9、烘干:将纱线置入纱线烘干机内,进行烘干。

[0039] 其中,所述S1清理时,将羊毛用羊毛洗涤剂进行清洗,之后将清洗后的羊毛用去离子水进行清洗,压出水分后,平铺阴干,在阴干之前为半湿态时,对羊毛进行整形。

[0040] 其中,所述S2混纺制纱时,将阴干后的羊毛裁断,将其与涤纶纤维以及氨纶纤维进行充分混合,其中羊毛:涤纶纤维:氨纶纤维的质量比为90:2:3。

[0041] 其中,所述S6水洗时,先常温水洗,再加入分散剂和皂洗剂升温至98℃保温30min后排水,再常温水洗。

[0042] 其中,所述S7酸洗时,将水洗后的纱线送入酸洗池中进行酸洗,其中酸洗池内的酸洗液包括以下质量比组分:水100份、柠檬酸4份、醋酸5份。

[0043] 其中,所述S8固色时,将酸洗后的纱线置入固色池内,利用固色池内的固色液进行固色,其中固色液包括以下质量比组分:水100份、纯碱8份、烧碱4份。

[0044] 其中,所述S9烘干时,将纱线置入纱线烘干机内,进行烘干,控制烘干温度为50℃。

[0045] 其中,所述S5浆染时,将最终混合纱线卷绕在布满孔眼的筒管上,然后将其套在染色机载纱器的染柱上,放入筒子染色机内染色,控制染色浸入时间不低于30min。

[0046] 其中,本涤纶羊毛混纺高效染整工艺具有工艺简单的优点;本涤纶羊毛混纺高效染整工艺,通过采用清理、混纺制纱、混纺羊毛纱、复捻纱、浆染、水洗、酸洗、固色、烘干等步骤,能够生产出具有良好综合性能的复合染色纱,且不容易发生掉色。

[0047] 实施例2

[0048] 参考图1,涤纶羊毛混纺高效染整工艺,包括以下步骤:

[0049] S1、清理:将羊毛用羊毛洗涤剂进行清洗,控制清洗温度不超过38℃,之后将清洗后的羊毛用去离子水进行清洗,压出水分后,平铺阴干;

[0050] S2、混纺制纱:将阴干后的羊毛裁断,将其与涤纶纤维以及氨纶纤维进行充分混合,之后利用纺纱机进行纺纱,制得羊毛复合纱线;

[0051] S3、混纺羊毛纱:将阴干后的羊毛用纺纱机进行纺纱,制得纯羊毛纱线;

[0052] S4、复捻纱:使用加捻设备将羊毛复合纱线与纯羊毛纱线捻制成混合纱线后再采用分条整经机,按每英寸5根股线排列整入经轴,形成最终混合纱线;

[0053] S5、浆染:将最终混合纱线卷绕在布满孔眼的筒管上,然后将其套在染色机载纱器的染柱上,放入筒子染色机内,借主泵的作用,使染液在筒子纱线或纤维之间穿透循环,进行筒子染色;

[0054] S6、水洗:将经过筒子染色的纱线送入至水洗池内进行多次水洗;

[0055] S7、酸洗:将水洗后的纱线送入酸洗池中进行酸洗;

[0056] S8、固色:将酸洗后的纱线置入固色池内,利用固色池内的固色液进行固色;

[0057] S9、烘干:将纱线置入纱线烘干机内,进行烘干。

[0058] 其中,所述S1清理时,将羊毛用羊毛洗涤剂进行清洗,之后将清洗后的羊毛用去离子水进行清洗,压出水分后,平铺阴干,在阴干之前为半湿态时,对羊毛进行整形。

[0059] 其中,所述S2混纺制纱时,将阴干后的羊毛裁断,将其与涤纶纤维以及氨纶纤维进行充分混合,其中羊毛:涤纶纤维:氨纶纤维的质量比为90:2:3。

[0060] 其中,所述S6水洗时,先常温水洗,再加入分散剂和皂洗剂升温至90℃保温20-30min后排水,再常温水洗。

[0061] 其中,所述S7酸洗时,将水洗后的纱线送入酸洗池中进行酸洗,其中酸洗池内的酸

洗液包括以下质量比组分：水100份、柠檬酸6份、醋酸7份。

[0062] 其中，所述S8固色时，将酸洗后的纱线置入固色池内，利用固色池内的固色液进行固色，其中固色液包括以下质量比组分：水100份、纯碱6份、烧碱7份。

[0063] 其中，所述S9烘干时，将纱线置入纱线烘干机内，进行烘干，控制烘干温度为62℃。

[0064] 其中，所述S5浆染时，将最终混合纱线卷绕在布满孔眼的筒管上，然后将其套在染色机载纱器的染柱上，放入筒子染色机内染色，控制染色浸入时间不低于30min。

[0065] 其中，本涤纶羊毛混纺高效染整工艺具有工艺简单的优点；本涤纶羊毛混纺高效染整工艺，通过采用清理、混纺制纱、混纺羊毛纱、复捻纱、浆染、水洗、酸洗、固色、烘干等步骤，能够生产出具有良好综合性能的复合染色纱，且不容易发生掉色。

[0066] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

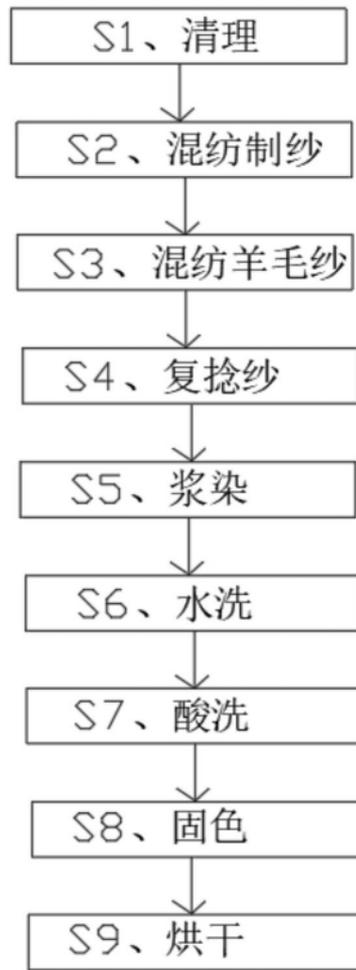


图1