

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710066169.7

[51] Int. Cl.

D05C 17/02 (2006.01)

D02G 3/42 (2006.01)

D06B 1/00 (2006.01)

D06M 23/00 (2006.01)

D06L 1/14 (2006.01)

[43] 公开日 2008年3月12日

[11] 公开号 CN 101139788A

[22] 申请日 2007.9.7

[21] 申请号 200710066169.7

[71] 申请人 柳叶春

地址 321037 浙江省金华县付村镇向阳工业
园区

[72] 发明人 柳叶春

[74] 专利代理机构 云南派特律师事务所
代理人 张 怡

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称

有光雪尼尔地毯坯布及生产工艺

[57] 摘要

本发明涉及一种涤锦地毯坯布的生产方法。本发明是由雪尼尔纱线和底布通过簇绒工艺制成的雪尼尔地毯坯布，再通过染整工艺所制成的产品，所述的雪尼尔纱线为有光涤锦全牵伸丝制成的雪尼尔纱线。本生产工艺由以下步骤组成：一、雪尼尔纱线制造；二、将雪尼尔纱线织造成雪尼尔地毯坯布；三、染整；四、后整理；五、脱水；六、烘干定型，得到产品。本发明的特征在于：在步骤一上绒线工序中，以有光涤锦雪尼尔全牵伸丝作为绒线，调整捻线机的割距为 0.4~0.5cm、捻度为 500~680、同步轮比率为 41:39、回转头为 20 内径，制得米克重为 1250~1300 毫克/米的亮光雪尼尔纱线；在步骤三中的退浆碱减量工序中，所加入的碱液量为 3~20g/L。

1、一种有光雪尼尔地毯坯布，其特征在于是由雪尼尔纱线和底布通过簇绒工艺制成的雪尼尔地毯坯布，再通过染整工艺所制成的产品，所述的雪尼尔纱线为有光涤锦全牵伸丝制成的雪尼尔纱线。

2、如权利要求1所述的有光涤锦雪尼尔地毯坯布的生产工艺，由以下步骤组成：

一、雪尼尔纱线制造，制造流程为：上芯线→上绒线→穿绒入机头→过回转头→上割距片→锭初成型→槽筒成型→称重检验打包；

二、织造：将雪尼尔纱线织造成雪尼尔地毯坯布；

三、染整，其工艺为：坯检配缸→退浆碱减量→水洗酸中和→染色→清洗、还原清洗→后整理→脱水→烘干定型→检验包装；

四、后整理；

五、脱水；

六、烘干定型，得到产品；

其特征在在于：在步骤一上绒线工序中，以有光涤锦雪尼尔全牵伸丝作为绒线，调整捻线机的割距为0.4~0.5cm、捻度为500~680、同步轮比率为41:39、回转头为20内径，制得米克重为1250~1300毫克/米的亮光雪尼尔纱线；在步骤三中的退浆碱减量工序中，所加入的碱液量为3~20g/L。

3、如权利要求2所述的有光涤锦雪尼尔地毯坯布的生产工艺，其特征在在于在步骤三中的退浆碱减量工序中，所加入的碱液量为3~4g/L。

4、如权利要求2所述的有光涤锦雪尼尔地毯坯布的生产工艺，其特征在在于在步骤三中的退浆碱减量工序中，所加入的碱液量为18~20g/L。

有光雪尼尔地毯坯布及生产工艺

技术领域

本发明涉及一种涤锦地毯坯布的生产方法。

背景技术

中国专利申请号 03113995.7 公开了一种“预定型超细纤维雪尼尔纱及其纺制工艺”，它包括超细纤维涤锦复合丝或海岛丝构成的短绒和由常规的涤纶丝构成的芯线，将超细纤维筒子进行预定型处理后，通过锭子由雪尼尔机切割成一定长度的短丝束夹入至少二股芯线中加捻而成雪尼尔纱，得到纺制衣物的原料。本发明具有手感丰满，吸水性强，色泽鲜艳，保温效果好的特点，适于作高级织物的原料。中国专利申请号 200410068076.4 公开了一种“混色纺雪尼尔线及其生产方法”，所述雪尼尔线绒线的纺纱支数为 10Ne~30Ne 的股线；单纱捻度为 300~800T/m，股线捻度为 150~450T/m。其生产方法包括以下工艺步骤：首先对纯棉本色精梳棉网和化纤进行染色，然后进行染色化纤可纺性处理，再进行称料、混料、清花、梳棉、头并、二并、三并、粗纱、细纱、络筒、捻线、络筒工艺。

现有的涤锦雪尼尔地毯坯布的制造工艺为：一、雪尼尔纱线制造，制造流程为：上芯线→上绒线→穿绒入机头→过回转头→上割距片→锭初成型→槽筒成型→称重检验打包；二、织造：将雪尼尔纱线织造成雪尼尔地毯坯布；三、染整，其工艺为：坯检配缸→退浆碱减量→水洗酸中和→染色→清洗、还原清洗；四、后整理；五、脱水；六烘干定型；七检验包装。但现有雪尼尔产品只能用 DTY 原材料制作，制作出的产品在鲜艳度、光泽感、蓬松度以及吸水、吸湿、排汗功能都有明显的缺陷。

发明内容

本发明的目的在于克服现有技术的缺陷，提供一种具有金属光泽、外观美、装饰性强、手感好、具有强吸水性和吸湿排汗功能的有光涤锦雪尼尔地毯坯布。

本发明的另一目的在于提供这种地毯坯布的生产工艺。

本发明所述的有光雪尼尔地毯坯布为由雪尼尔纱线和底布通过簇绒工艺制成的雪尼尔地毯坯布，再通过染整工艺所制成的产品，所述的雪尼尔纱线为有光涤锦全牵伸丝制成的雪尼尔纱线。

本发明所述的有光涤锦雪尼尔地毯坯布的生产工艺由以下步骤组成：

一、雪尼尔纱线制造，制造流程为：上芯线→上绒线→穿绒入机头→过回转头→上割距片→锭初成型→槽筒成型→称重检验打包；

二、织造：将雪尼尔纱线织造成雪尼尔地毯坯布；

三、染整，其工艺为：坯检配缸→退浆碱减量→水洗酸中和→染色→清洗、还原清洗→后整理→脱水→烘干定型→检验包装；

四、后整理；

五、脱水；

六、烘干定型，得到产品；

本发明的特征在于：在步骤一上绒线工序中，以有光涤锦雪尼尔全牵伸丝作为绒线，调整捻线机的割距为 0.4~0.5cm、捻度为 500~680、同步轮比率为 41:39、回转头为 20 内径，制得米克重为 1250~1300 毫克/米的亮光雪尼尔纱线；在步骤三中的退浆碱减量工序中，所加入的碱液量为 3~20g/L。

在本发明所述工艺步骤中，仅只在步骤一和步骤三有发明点所在，其它均为现有技术。

本发明突破了化纤雪尼尔产品只能用 DTY 原材料的观念，其用料新，工艺新。所述的有光 FDY 涤锦全牵伸丝雪尼尔超细纤维地毯坯布具有强烈的金属光泽感；保暖性好，蓬松度好，手感好，滑顺；有超强的吸水性和吸湿排汗功能；有很强的装饰功能；增加了产品颜色的鲜艳度及悬垂性，感观上都是 DTY 原材料制作的雪尼尔产品无法企及的。在制作工艺上，大部分采用现有工艺，只是在雪尼尔纱线制造和染整工序有部分改进，可用现有生产线制作。所制成的产品为中间产品，可以进一步制作成各种终端产品。

附图说明

图 1 为碱减量工艺曲线图。

图 2 为酸洗工艺曲线图。

图 3 为染色工艺曲线图。

图 4 为染色工艺曲线图。

具体实施方式

实施例：

有光 FDY 涤锦全牵伸丝雪尼尔纱线制作：

以江苏维达产雪尼尔机为例制作：上芯线→上绒线→穿绒入机头→过回转

头→上割距片→锭初成型→槽筒成型→称重检验打包。在制作时，以16支中化纤作为芯线，以大有光303、150D有光FDY涤锦全牵伸丝作为绒线，调整捻线机的割距为0.4~0.5cm、捻度为500~680、同步轮比率为41:39、回转头为20内径，制得米克重为1250~1300毫克/米的亮光雪尼尔纱线。

有光FDY涤锦全牵伸丝雪尼尔超细纤维地毯坯布制作：

此步骤全部采用现有技术。装纱线上架→分纱入导管→过导线板→过上导纱轮→过下导纱轮→过上、中、下导纱板→按分纱顺序穿针眼→上底布→按工艺要求调整克重/绒高（针距，针高）→开机织造→检验打卷。在制作时调整簇绒机针距为10cm10~14针、针高（雪尼尔毛高）为3.3~3.8cm、针宽为0.95~1cm、针速为1.2~1.8m/min、幅宽为170~240cm、产品克重为1700~1950g/m²

有光FDY涤锦全牵伸丝雪尼尔超细纤维地毯坯布染整：

采用现有工艺：坯检配缸→退浆碱减量→水洗酸中和→染色→清洗、还原清洗→后整理→脱水→烘干定型→检验包装。

碱减量配方：配方：NaOH液碱3~20g/L，去油剂1~2/L，纤维保护剂1~2/L，浴比1：15~20，温度130℃保温15~60分钟。

碱减量工艺曲线见图1。

图1中去油剂为101去油纱剂，液碱为NaOH。

上述工艺步骤中，除碱液加入量不同外，其它均可采用现有技术。当加入碱液量为3~4g/L时，所制得的雪尼尔超细纤维地毯坯布为半亮光，当加入碱液量为18~20g/L时，所制得的雪尼尔超细纤维地毯坯布为全亮光。

酸洗配方：酸洗中和冰醋酸1.5~2.5g/L，浴比：1：10~15 20~40分钟。

酸洗工艺曲线见图2。

染色配方：配方：红，X%；黄，X%；兰，X%；去油剂0.5~1g；匀染剂0.5~2g；冰醋酸0.5~1.5g；浴比1：12~15；温度115~135℃保温15~60分钟。

染色工艺曲线见图3。

后整理工艺为见图4（此工序可全部采用现有技术）。

脱水时转速设定为580~620转/min，脱水8~10min，脱水率85%~90%，烘干时设定温度为115~130℃，进布速度为1~2米/min。

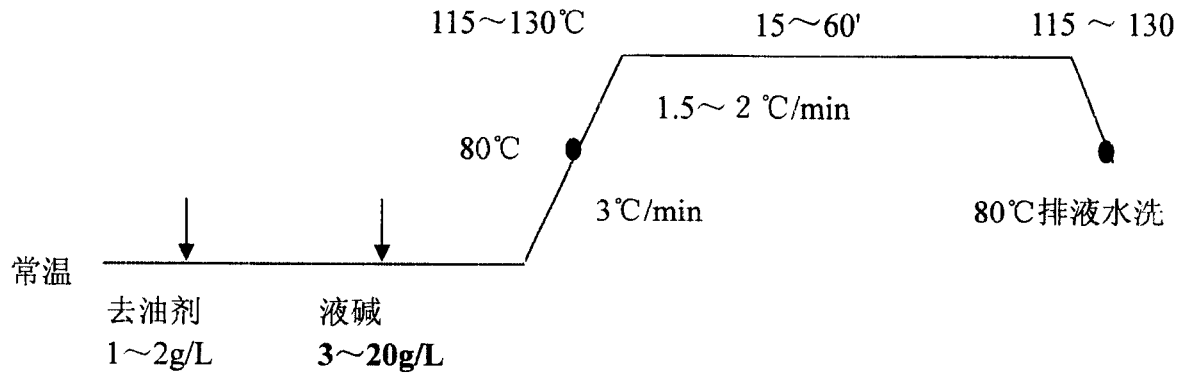


图 1

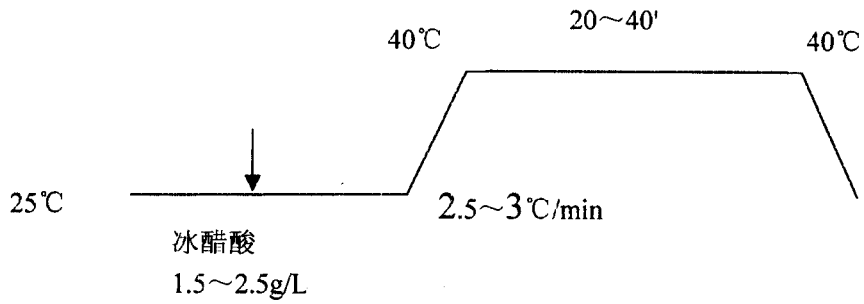


图 2

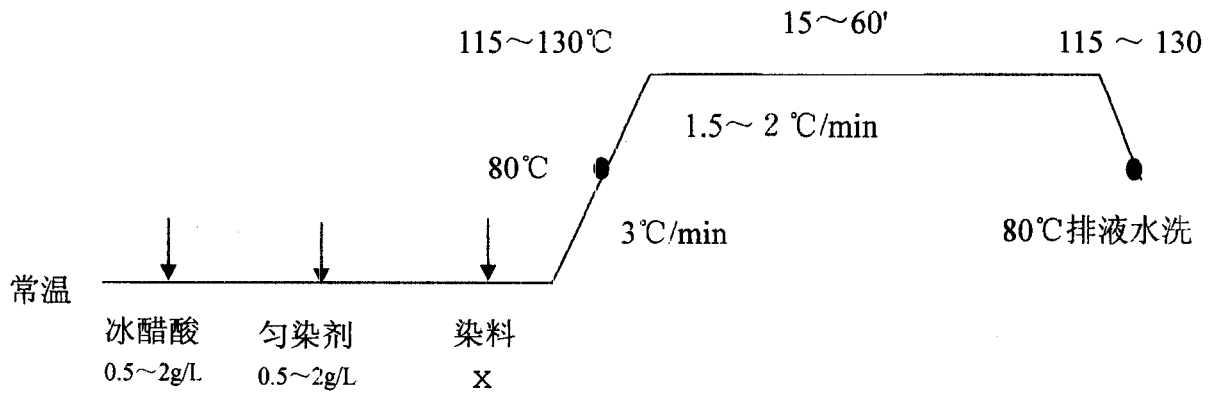


图 3

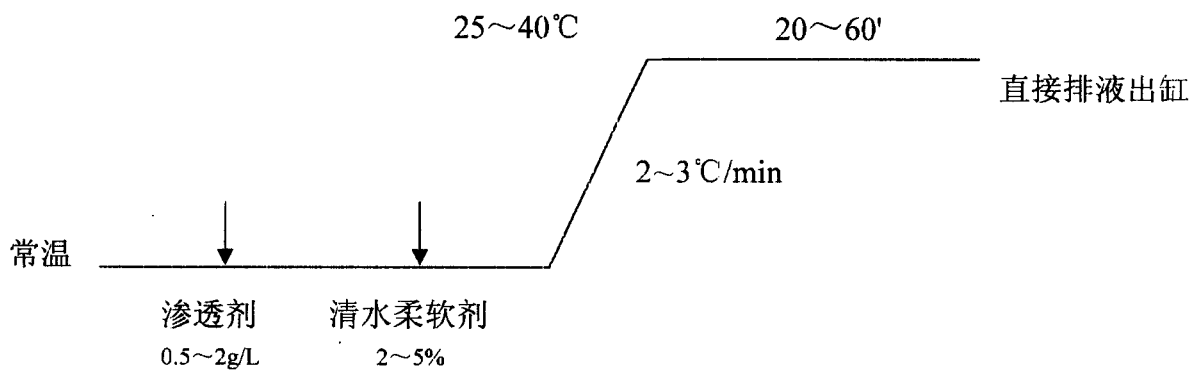


图 4