



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105350154 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510762291. 2

D06M 15/11(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 11. 10

D06M 101/06(2006. 01)

(71) 申请人 际华三五零九纺织有限公司

地址 431602 湖北省孝感市汉川市马口镇纺织路 16 号

(72) 发明人 张一村 郭柯丽 刘渊民 蔡利娟
余胜 熊原

(74) 专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司 42104

代理人 朱盛华

(51) Int. Cl.

D03D 15/00(2006. 01)

D03D 13/00(2006. 01)

D02H 3/00(2006. 01)

D06B 3/04(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种棉木棉混纺缎纹织物的生产方法

(57) 摘要

本发明涉及一种棉木棉混纺缎纹织物的生产方法,将经纱 JC/K14. 6tex 与纬纱 JC/K14. 6tex 按 4/1 缎纹交织生产的缎纹织物。具体方法是经纱 JC/K14. 6tex(75/25) 经整经、浆纱、穿筘与纬纱 JC/K14. 6tex 一起织造。整经工序中张力、排列、卷绕均匀是关键,张力配置采用前、中、后分段法配置张力,边部比前区多加 4 克张力片增加张力。浆纱采用“双浸双压双浆槽,无 PVA”的上浆工艺,浆液含固量 $14.5 \pm 1\%$;织造采用“小张力、小开口、低后梁、晚开口”的工艺配置,织机用带刺环的铜边撑,经纱结头纱尾长度短、落布要及时。用本发明生产的棉木棉混纺缎纹织物是一种极度舒适的功能性面料。

1. 一种棉木棉混纺缎纹织物的生产方法,其特征在于:

经纱 :C/K14.6tex (75/25), 纱线强力大于 201CN;

纬纱 :C/K14.6tex (75/25), 纱线强力大于 183CN;

经纱 JC/K14.6tex (75/25) 经整经、浆纱、穿箱与纬纱 JC/K14.6tex 按 4/1 缎纹组织生产混纺缎纹织物,生产的具体步骤如下:

1) 整经工序:采用前、中、后分段法配置张力,边部比前区多加 4 克张力片增加张力,经轴边部平整,车速 450 米/分钟;

2) 浆纱工序:浆纱采用双浸双压双浆槽,中压、高浓、中粘的无 PVA 上浆工艺,主压浆辊压力为 $(1.5 \sim 1.8) \times 10\text{KN}$, 浆槽粘度为 $(9.5 \sim 10.5)$ 秒,浆液含固量 $14.5 \pm 1\%$,浆料由以下重量配比组成:

RD-D 37.5Kg/ 桶 磷酸脂淀粉 62.5Kg/ 桶

渗透剂 1Kg/ 桶;

3) 穿箱工序:理顺经纱,避免经纱断头;

4) 织造工序:将经纱 JC/K14.6tex 与纬纱 JC/K14.6tex 进行交织形成织物,要求:织机用带有刺环铜边撑,停纬销与鼓筒之间间隙小于 0.5 毫米,相对湿度为 78—82%;

4) 织造工序,将经纱经纱 JC5.8tex 纬纱康纶 50D 进行交织形成织物,要求:

①织机用带有三排刺环的橡胶辊边撑,防止边部断头和针路

②停纬销与鼓筒之间间隙小于 0.5 毫米,防止产生双纬和纬缩。

③相对湿度为 78—82%,

织机车速为 520r/min、上机张力 $1800 \pm 200\text{N}$ 、综平时间 310 度、后梁位置的前后 / 高度为 №. 9/4-40、停经架位置的前后 / 高度为 №. 2-5/30、综框高度为 110mm、110mm、110mm、105mm、105mm;开口量的大刀片 a 值为 75mm、55mm、68mm、50mm、108mm. 80mm、70mm,松经为 310 度 - 下;

5) 整理工序,120 码落布,织造产出 JC/K14.6tex/JC/K14.6tex 561/354.5266.5 棉木棉混纺缎纹织物。

2. 根据权利要求 1 所述的一种棉木棉混纺缎纹织物的生产方法,其特征在于:浆纱工序采用高压桶调浆,闷浆 20 分钟。

3. 根据权利要求 1 所述的一种棉木棉混纺缎纹织物的生产方法,其特征在于:织造工序中断经接时打蚊子结,结头纱尾长 0.3—0.4 厘米。

4. 根据权利要求 1 所述一种棉木棉混纺缎纹织物的生产方法,其特征在于:织机机型津田驹 ZA9100。

一种棉木棉混纺缎纹织物的生产方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种棉木棉混纺缎纹织物的生产方法。

背景技术

[0002] 木棉纤维是木棉的果实纤维,由于它独特的中空结构(中空度高达80%以上)具有其它天然纤维所不具备的保暖、隔音、和具有天然的抗菌、除螨、防蛀的特性;木棉纤维织物不仅保暖性好,而且吸水性好,手感柔软轻薄优于羊毛。在家纺、旅游、救生、隔音材料方面的应用有待进一步的开发。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对上述现状,旨在提供一种穿着舒适的棉木棉混纺缎纹织物的生产方法。

[0004] 本发明目的的实现方式为,棉木棉混纺缎纹织物的生产方法,

[0005] 经纱:C/K14.6tex(75/25),纱线强力大于201CN;

[0006] 纬纱:C/K14.6tex(75/25),纱线强力大于183CN;

[0007] 经纱JC/K14.6tex(75/25)经整经、浆纱、穿筘与纬纱JC/K14.6tex按4/1缎纹组织生产混纺缎纹织物,生产的具体步骤如下:

[0008] 1) 整经工序:采用前、中、后分段法配置张力,边部比前区多加4克张力片增加张力,经轴边部平整,车速450米/分钟;

[0009] 2) 浆纱工序:浆纱采用双浸双压双浆槽,中压、高浓、中粘的无PVA上浆工艺,主压浆辊压力为 $(1.5 \sim 1.8) \times 10\text{KN}$,浆槽粘度为 $(9.5 \sim 10.5)$ 秒,浆液含固量 $14.5 \pm 1\%$,浆料由以下重量配比组成:

[0010] RD-D 37.5Kg/桶 磷酸酯淀粉 62.5Kg/桶

[0011] 渗透剂 1Kg/桶;

[0012] 3) 穿筘工序:理顺经纱,避免经纱断头;

[0013] 4) 织造工序:将经纱JC/K14.6tex与纬纱JC/K14.6tex进行交织形成织物,要求:织机用带有刺环铜边撑,停纬销与鼓筒之间间隙小于0.5毫米,相对湿度为78--82%;

[0014] 织机车速为520r/min、上机张力 $1800 \pm 200\text{N}$ 、综平时间310度、后梁位置的前后/高度为№.9/4-40、停经架位置的前后/高度为№.2-5/30、综框高度为110mm、110mm、110mm、105mm、105mm;开口量的大刀片a值为75mm、55mm、68mm、50mm、108mm. 80mm、70mm,松经为310度-下;

[0015] 5) 整理工序,120码落布,织造产出JC/K14.6tex/JC/K14.6tex 561/354.5 266.5棉木棉混纺缎纹织物。

[0016] 本发明将经纱JC/K14.6tex与纬纱JC/K14.6tex按4/1缎纹交织生产的缎纹织物。具体方法是经纱经整经、浆纱、穿筘与纬纱一起织造。整经工序中张力、排列、卷绕均匀是关键,张力配置采用分段法,边纱适当加重。浆纱采用“双浸双压双浆槽,无PVA”的上浆

工艺,浆液含固量 $14.5 \pm 1\%$;织造采用“小张力、小开口、低后梁、晚开口”的工艺配置,织机用铜刺针边撑,经纱结头纱尾长度短、落布要及时。用本发明生产的棉木棉混纺缎纹织物是一种极度舒适新型的功能性面料。

具体实施方式

[0017] 本发明将经纱 JC/K14.6tex (75/25) 经整经、浆纱、穿筘与纬纱 JC/K14.6tex 按 4/1 缎纹组织生产混纺缎纹织物,具体步骤如下:

[0018] 1) 整经工序:采用前、中、后分段法配置张力,边部比前区多加 4 克张力片增加张力,经轴边部平整;

[0019] 整经工序有以下要求:

[0020] (1) 张力控制:张力采用偏小配置以减少纱线受力的强力损失,采用前、中、后分段法配置张力,且边部张力比前区多 4 克;

[0021] (2) 车速控制偏低,控制 450 米/分钟,车速必须做到稳定,以减少伸长和断头;

[0022] (3) 设备要求:①整经筒子架导纱处与张力架的位置对应一致,张力架之间同排同列对齐成一线;②纱线通道要求无损坏、毛刺,以预防纱线在整经通路发生再生毛羽和挂断;③筒子支架高低上下位置要求平直对齐;

[0023] (4) 操作要求①开车前要求纱线所有通道及机头彻底做清洁,开车过程中及时做清洁使各处无积花,防止飞花附入;伸缩筘积花随时清理,伸缩筘中纱面下积花,每轴清理一次;②开车过程中及时巡回,观察各张力盘回转是否灵活,有否脱落;③开车前 5 米,严格对齐两边,无稀或折叠状况出现,以达到张力排列、卷绕、均匀,减少飞花再生毛羽的产生;④操作上要作到“生头均匀、找头要准、理头要顺,接头要牢”,打蚊子节,以消灭绞头和断头,提高经轴质量。

[0024] 2) 浆纱工序:浆纱采用“双浸双压双浆槽,无 PVA”上浆工艺,浆液含固量 $14.5 \pm 1\%$,主压浆辊压力为 $(1.5 \sim 1.8) \times 10\text{KN}$,浆槽粘度为 $(9.5 \sim 10.5)$ 秒,浆料配方由以下重量配比组成:

[0025] RD-D 37.5Kg/桶 磷酸酯淀粉 62.5Kg/桶

[0026] 渗透剂 1Kg/桶;

[0027] 调浆:浆桶、输浆管道清洁要干净;严格按以上浆料配比执行,高压桶调浆,闷浆 20 分钟,确保浆液质量。

[0028] 浆槽粘度、温度稳定,张力偏小控制,起到浆纱增强保伸的效果。

[0029] 操作:浆纱排筘时经纱一定要排列平行均匀,避免出现断头绞头,影响布机效率。

[0030] 3) 穿筘工序:

[0031] ①穿筘工序必须理顺经纱,杜绝穿错、穿绞;

[0032] ②综、筘、片等必须做到光滑无损坏、无毛刺;

[0033] ③操作要求:经纱为高支棉纱,要求操作工在穿扣时动作要平稳,避免由于动作过大对经纱产生损伤,造成断头。

[0034] 4) 织造工序,将经纱 JC/K14.6tex 与纬纱 JC/K14.6tex 进行交织形成织物,要求:

[0035] ①织机用带有刺环铜边撑,防止边部断头和针路

[0036] ②停纬销与鼓筒之间间隙小于 0.5 毫米,防止产生双纬和纬缩。

[0037] ③相对湿度为 78--82%，

[0038] ④断经接头时打蚊子结，结头纱尾长 0.3--0.4 厘米，防止此根纱由于脱头造成反复断经

[0039] ⑤织机上机工艺及织造情况如下：织机机型津田驹 ZA9100，织机车速为 520r/min、上机张力 1800±200N、综平时间 310 度、后梁位置的前后 / 高度为 №. 9/4-40、停经架位置的前后 / 高度为 №. 2-5/30、综框高度为 110mm、110mm、110mm、105mm、105mm。开口量的大刀片 a 值为 75mm、55mm、68mm、50mm、108mm、80mm、70mm，松经为 310 度 - 下。

[0040] 5) 整理工序,120 码落布,防窄幅。120 码落布后,按修织要求织造出 JC/K14.6tex/JC/K14.6tex 561/354.5 266.5 棉木棉混纺缎纹织物。