



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103088523 A

(43) 申请公布日 2013.05.08

(21) 申请号 201310042932.8

D06L 1/16 (2006.01)

(22) 申请日 2013.02.04

D06M 101/06 (2006.01)

(71) 申请人 安徽星星轻纺(集团)有限公司

地址 237000 安徽省六安市东城路3号

(72) 发明人 管传玉

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理

有限公司 34112

代理人 方峥

(51) Int. Cl.

D03D 15/00 (2006.01)

D06C 27/00 (2006.01)

D06M 13/224 (2006.01)

D06M 13/148 (2006.01)

D06M 13/46 (2006.01)

D06M 13/262 (2006.01)

D06M 13/02 (2006.01)

D06M 15/09 (2006.01)

D06M 15/643 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种混纱毛巾的制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种混纱毛巾的制备方法,其特征在于该毛巾用的原料混纱是由汉麻纤维与棉纤维混纺而成,所述的汉麻纤维与棉纤维原料的重量比为,汉麻纤维:棉纤维=20-30:70-80,本发明生产的毛巾产品蓬松,外观饱满厚实、手感舒适、吸水性好、通过加入的助剂,有效的去除了织物上的浆料、果胶质、蜡质和一些半纤维素类物质等杂质,有效提高了毛效、进一步改善了手感和产品质量。

1. 一种混纱毛巾的制备方法,其特征在于该毛巾用的原料混纱是由汉麻纤维与棉纤维混纺而成,所述的汉麻纤维与棉纤维原料的重量比为,汉麻纤维:棉纤维=20-30:70-80,所述的原料混纱的制备包括以下步骤:

(1) 汉麻预处理:

精选 2500 公支-3000 公支优质汉麻纤维,将汉麻纤维均匀撕成小块后分成小堆;

(2) 汉麻养生处理:

首先,将养生液喷洒在小堆汉麻纤维上,养生处理 12-24 小时;

然后,将汉麻纤维送入蒸汽室内,蒸 15-25 分钟;

再进行二次养生,在上述养生液中加入其体积 1-2% 的月桂醇硫酸钠、1-2% 的冬青油、1-2% 的丁香油,养生处理 48-60 小时;

将艾条放入温灸器内点燃,与上述二次养生处理后的汉麻纤维放在同一密闭环境下,熏制 1-2 分钟;

最后将熏制后的汉麻纤维装入纱布袋中,在温度为 18-25℃,湿度为 70-80% 的环境中闷毛处理 20-30 小时;

所述的养生液是由下述重量百分比的各原料组成:

羧甲基纤维素钠 2-3%、失水山梨醇脂肪酸酯 5-8%、甘油 2-4%、酯基季铵盐 0.1-0.3%、聚二甲基硅氧烷 5-7%、剩余为水;

每次养生处理用的养生液量均为汉麻纤维重量的 6-10%;

(3) 将养生处理后的汉麻与上述比例的棉纤维上槽大堆混合;

(4) 清花工序:开松、落棉、清花成卷,清花工序生产环境相对湿度应大于 62%,其中开棉机和给棉机梳针打手速度分别为 550-570 转/分钟及 650-660 转/分钟;

(5) 再按照传统工序进行梳棉、精梳、并条、纺粗纱、防细纱、络筒、并线、倍捻即得所述原料混纱;

所述的纺粗纱工艺中,工艺参数为:粗纱捻系数为 100-120、粗纱锭速为 600-700 转/min;

所述的纺细纱工艺中,工艺参数为:细纱捻系数为 800-1000、细纱锭速为 8000-10000 转/min;

所述的混纱毛巾的制备方法包括以下步骤:

(1) 将上述得到的原料混纱使用电脑多臂机织造成毛巾坯巾;

(2) 将织好的坯巾浸入溢流染色机中,浴比为 1:25-30,先用 95-100℃ 的水清洗 20-30 分钟,再降低温度为 5-10℃,水清洗 4-8 分钟,然后在水中加入混合助剂,调整水溶液温度为 65-75℃,清洗 40-50 分钟;

所述的混合助剂为生物精练酶、脂肪醇聚氧乙烯醚、醋酸、氢氧化钠、双氧水、纳米碳粉的混合物,每升水中加入的量分别为:7-9g、2-3g、1-2g、3-4g、6-8g、0.01-0.05g;

(3) 再将上述坯巾用温度为 90-100℃ 清水煮 30-40 分钟,再加入聚丙烯酰胺、硫酸铁、氯化铁,在上述温度下继续煮 10-20 分钟;

(4) 出布,用脱水机脱水 20-25 分钟;

(5) 烘干定型:将已脱水的坯巾经开幅机开幅,然后经烘干机,在 110-130℃ 下烘干处理 18-25 分钟,即得所述混纱毛巾。

一种混纱毛巾的制备方法

技术领域

[0001] 本发明主要涉及一种毛巾的制备方法,尤其涉及一种混纱毛巾的制备方法。

背景技术

[0002] 传统的毛巾生产工艺流程一般是纺纱—上机织造—染色—缝纫,但是以这种工艺生产的毛巾,存在手感不够好,吸水性差,有化学药品使用等缺点。随着社会经济的不断发展,消费者对产品的需求越来越高,毛巾作为生活的必需品,在追求其实用性的同时注重其功能性,以现有技术生产的毛巾越来越不能满足大众的需求。随着绿色环保的提出,消费者更加追求自然、简约,健康,因此开发一种具有良好的手感、优良的吸水性的毛巾成为一种需求。

发明内容

[0003] 本发明目的就是为了提供一种混纱毛巾的制备方法。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:

一种混纱毛巾的制备方法,该毛巾用的原料混纱是由汉麻纤维与棉纤维混纺而成,所述的汉麻纤维与棉纤维原料的重量比为,汉麻纤维:棉纤维=20-30:70-80,所述的原料混纱的制备包括以下步骤:

(1) 汉麻预处理:

精选 2500 公支-3000 公支优质汉麻纤维,将汉麻纤维均匀撕成小块后分成小堆;

(2) 汉麻养生处理:

首先,将养生液喷洒在小堆汉麻纤维上,养生处理 12-24 小时;

然后,将汉麻纤维送入蒸汽室内,蒸 15-25 分钟;

再进行二次养生,在上述养生液中加入其体积 1-2% 的月桂醇硫酸钠、1-2% 的冬青油、1-2% 的丁香油,养生处理 48-60 小时;

将艾条放入艾灸器内点燃,与上述二次养生处理后的汉麻纤维放在同一密闭环境下,熏制 1-2 分钟;

最后将熏制后的汉麻纤维装入纱布袋中,在温度为 18-25℃,湿度为 70-80% 的环境中闷毛处理 20-30 小时;

所述的养生液是由下述重量百分比的各原料组成:

羧甲基纤维素钠 2-3%、失水山梨醇脂肪酸酯 5-8%、甘油 2-4%、酯基季铵盐 0.1-0.3%、聚二甲基硅氧烷 5-7%、剩余为水;

每次养生处理用的养生液量均为汉麻纤维重量的 6-10%;

(3) 将养生处理后的汉麻与上述比例的棉纤维上槽大堆混合;

(4) 清花工序:开松、落棉、清花成卷,清花工序生产环境相对湿度应大于 62%,其中开棉机和给棉机梳针打手速度分别为 550-570 转/分钟及 650-660 转/分钟;

(5) 再按照传统工序进行梳棉、精梳、并条、纺粗纱、防细纱、络筒、并线、倍捻即得所述

原料混纱；

所述的纺粗纱工艺中，工艺参数为：粗纱捻系数为 100-120、粗纱锭速为 600-700 转 / min；

所述的纺细纱工艺中，工艺参数为：细纱捻系数为 800-1000、细纱锭速为 8000-10000 转 / min；

所述的混纱毛巾的制备方法包括以下步骤：

(1) 将上述得到的原料混纱使用电脑多臂机织造成毛巾坯巾；

(2) 将织好的坯巾浸入溢流染色机中，浴比为 1:25-30，先用 95-100℃ 的水清洗 20-30 分钟，再降低温度为 5-10℃，水清洗 4-8 分钟，然后在水中加入混合助剂，调整水溶液温度为 65-75℃，清洗 40-50 分钟；

所述的混合助剂为生物精练酶、脂肪醇聚氧乙烯醚、醋酸、氢氧化钠、双氧水、纳米碳粉的混合物，每升水中加入的量分别为：7-9g、2-3g、1-2g、3-4g、6-8g、0.01-0.05g；

(3) 再将上述坯巾用温度为 90-100℃ 清水煮 30-40 分钟，再加入聚丙烯酰胺、硫酸铁、氯化铁，在上述温度下继续煮 10-20 分钟；

(4) 出布，用脱水机脱水 20-25 分钟；

(5) 烘干定型：将已脱水的坯巾经开幅机开幅，然后经烘干机，在 110-130℃ 下烘干处理 18-25 分钟，即得所述混纱毛巾。

[0005] 本发明的优点是：

本发明生产的毛巾产品蓬松，外观饱满厚实、手感舒适、吸水性好、通过加入的助剂，有效的去除了织物上的浆料、果胶质、蜡质和一些半纤维素类物质等杂质，有效提高了毛效、进一步改善了手感和产品质量。

具体实施方式

[0006] 实施例 1

一种混纱毛巾的制备方法，该毛巾用的原料混纱是由汉麻纤维与棉纤维混纺而成，所述的汉麻纤维与棉纤维原料的重量比为，汉麻纤维：棉纤维=30:80，所述的原料混纱的制备包括以下步骤：

(1) 汉麻预处理：

精选 2500 公支-3000 公支优质汉麻纤维，将汉麻纤维均匀撕成小块后分成小堆；

(2) 汉麻养生处理：

首先，将养生液喷洒在小堆汉麻纤维上，养生处理 24 小时；

然后，将汉麻纤维送入蒸汽室内，蒸 25 分钟；

再进行二次养生，在上述养生液中加入其体积 2% 的月桂醇硫酸钠、2% 的冬青油、2% 的丁香油，养生处理 60 小时；

将艾条放入温灸器内点燃，与上述二次养生处理后的汉麻纤维放在同一密闭环境下，熏制 2 分钟；

最后将熏制后的汉麻纤维装入纱布袋中，在温度为 25℃，湿度为 80% 的环境中闷毛处理 30 小时；

所述的养生液是由下述重量百分比的各原料组成：

羧甲基纤维素钠 3%、失水山梨醇脂肪酸酯 8%、甘油 4%、酯基季铵盐 0.1-0.3%、聚二甲基硅氧烷 7%、剩余为水；

每次养生处理用的养生液量均为汉麻纤维重量的 10%；

(3) 将养生处理后的汉麻与上述比例的棉纤维上槽大堆混合；

(4) 清花工序：开松、落棉、清花成卷，清花工序生产环境相对湿度应大于 62%，其中开棉机和给棉机梳针打手速度分别为 570 转 / 分钟及 660 转 / 分钟；

(5) 再按照传统工序进行梳棉、精梳、并条、纺粗纱、防细纱、络筒、并线、倍捻即得所述原料混纱；

所述的纺粗纱工艺中，工艺参数为：粗纱捻系数为 120、粗纱锭速为 700 转 / min。

[0007] 所述的纺细纱工艺中，工艺参数为：细纱捻系数为 1000、细纱锭速为 10000 转 / min。

[0008] 所述的混纱毛巾的制备方法包括以下步骤：

(1) 将上述得到的原料混纱使用电脑多臂机织造成毛巾坯巾；

(2) 将织好的坯巾浸入溢流染色机中，浴比为 1:30，先用 100℃ 的水清洗 30 分钟，再降低温度为 10℃，水清洗 8 分钟，然后在水中加入混合助剂，调整水溶液温度为 75℃，清洗 50 分钟；

所述的混合助剂为生物精练酶、脂肪醇聚氧乙烯醚、醋酸、氢氧化钠、双氧水、纳米碳粉的混合物，每升水中加入的量分别为：9g、3g、2g、4g、8g、0.05g；

(3) 再将上述坯巾用温度为 100℃ 清水煮 40 分钟，再加入聚丙烯酰胺、硫酸铁、氯化铁，在上述温度下继续煮 20 分钟；

(4) 出布，用脱水机脱水 25 分钟；

(5) 烘干定型：将已脱水的坯巾经开幅机开幅，然后经烘干机，在 130℃ 下烘干处理 25 分钟，即得所述混纱毛巾。