



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105297391 B

(45)授权公告日 2018.06.15

(21)申请号 201510863018.9

D06M 15/00(2006.01)

(22)申请日 2015.11.30

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 104389210 A,2015.03.04,权利要求1.

申请公布号 CN 105297391 A

CN 101942752 A,2011.01.12,说明书全文.

(43)申请公布日 2016.02.03

CN 103510380 A,2014.01.15,说明书全文.

(73)专利权人 鲁丰织染有限公司

贾顺田等.全棉漂白织物耐久免烫整理.《印染》.2004,(第13期),摘要.

地址 255100 山东省淄博市淄川区黄家铺镇胶王路北

审查员 宣建

(72)发明人 张战旗 成晓丽 齐元章 白志旺
贺峰邦 张玉芳 王辉

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 耿霞

(51)Int.Cl.

D06L 4/00(2017.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

涤棉织物免烫整理短流程加工工艺

(57)摘要

本发明涉及一种涤棉织物免烫整理短流程加工工艺,经过面料准备、浸轧涤增白助剂和免烫助剂的整理液后,经过高温焙烘、焙烘水洗、拉幅得到产品。本发明涤棉织物免烫整理短流程加工工艺,缩短工艺流程,降低成本,使涤棉增白、免烫、焙烘一步实现,面料白度高,抗皱性好,流程短优越,能够批量生产。

1. 一种涤棉织物免烫整理短流程加工工艺,其特征在于:面料规格为:T/C45*T/C45*130*80*60/61的1/1+3/1提花面料,面料的涤增白+免烫+焙烘一步工艺流程为:

面料准备:坯布摊缝要求正反面一致,缝头处平直、牢固,烧毛工序要求烧毛干净,退浆煮练工序要求退浆干净,退浆率达到98%以上,煮练后毛效达到5cm/5min,以保证免烫效果和手感,漂白要求漂白后的面料白度在D65光源下的CIE数值达到82,碱丝光要求丝光充分,布面pH值在7;

浸轧涤增白助剂,免烫助剂,涤增白助剂EVB:3g/l:免烫助剂的组分及重量配比为树脂EFR 150g/l、催化剂531 75g/l、纤维保护剂HDP 50g/l、柔软剂T-FHA 60g/l、盐酸 2g/l,其余为水,烘房温度控制在190℃,布面温度控制在35℃之间,最后将织物在落布处打卷;

焙烘水洗:在水洗机上进行70℃清水洗;

拉幅:在拉幅机上进行,所用助剂的组分及重量配比为醋酸 2g/l,其余为水,拉幅温度为130℃,拉幅速度为70m/min加工;

因涤棉免烫整理,面料的缩水可控制在2%内,可减少预缩流程。

涤棉织物免烫整理短流程加工工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种涤棉织物免烫整理短流程加工工艺,属于纺织印染技术领域。

背景技术

[0002] 随着人类社会回归自然的呼声日益强烈,人们对天然与合成纤维混纺服装面料的需求逐渐增加,棉,作为天然纤维的代表之一,其具有自然舒适的特性,涤棉,作为天然与合成纤维混纺纤维的代表之一,兼有纯棉的自然舒适性和涤纶纤维的高强力和洗可穿效果两方面优点,因此越来越受到人们的青睐,但是棉和涤棉的主要缺点是易起皱,洗后缩水;因此为改善这一缺点,纯棉和涤棉的抗皱性整理显得尤为重要,目前,几乎所有的涤棉免烫整理都采用浸轧涤增白助剂,190℃的高温条件下发色,再进行增白洗去除浮色,然后浸轧免烫树脂,在150℃-180℃的高温条件下焙烘,焙烘水洗,来达到涤棉面料白度在D65光源下CIE数值145以上的白度要求,免烫性达到美国AATCC 124标准3.5级。

发明内容

[0003] 本发明的目的是能够克服上述缺陷,提供一种涤棉织物免烫整理短流程加工工艺,缩短工艺流程,降低成本,使涤棉增白、免烫、焙烘一步实现,能够批量生产。

[0004] 本发明所述的一种涤棉织物免烫整理短流程加工工艺,经过面料准备、浸轧涤增白助剂和免烫助剂的整理液后,经过高温焙烘、焙烘水洗、拉幅得到产品。

[0005] 工艺流程中的涤增白,免烫,焙烘3道工艺流程合为一步,使得整个涤棉免烫整理工艺流程节省2道工艺流程。

[0006] 浸轧涤增白助剂的组分及重量配比为EVB:3-5g/l。

[0007] 免烫助剂的组分及重量配比为树脂EFR 100-200g/l、催化剂531 50-100g/l、纤维保护剂HDP 30-50g/l、柔软剂T-FHA 30-60g/l,盐酸1-2g/l,其余为水。

[0008] 浸轧涤增白助剂,免烫助剂的整理液后,在拉幅机上烘干,温度控制在180-220℃,布面温度控制在35-40℃之间,最后将织物在落布处打卷。

[0009] 液氨整理后的面料pH值控制在6-7。

[0010] 处理后的面料免烫级别达到美国AATCC 124标准3.5级以上,甲醛含量达到国际环保标准75ppm以下,且较正常涤棉免烫整理正常加工流程(涤增白—增白洗—免烫—焙烘—焙烘水洗—拉幅—预缩)可节省增白洗,免烫,焙烘,3道工艺流程。

[0011] 其工作原理为:涤棉织物通过涤增白助剂在高温条件下发色,树脂与纤维素羟基在高温条件下发生反应,在纤维素大分子间形成稳定的交联键限制了分子在外力作用下的相对位移,使织物在外力的作用下不易产生永久形变,从而使织物具有良好的白度和免烫性能,涤棉高温发色与树脂高温焙烘反应一步实现。

[0012] 本发明与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0013] 1.涤增白,免烫,焙烘三步改为一步:在拉幅上加入涤增白助剂,免烫助剂后高温焙烘,实现缩短免烫,焙烘2道工艺流程。

[0014] 2、采用本发明处理后的面料白度高,抗皱性好,流程短优越,免烫性达到美国AATCC 124标准3.5级以上,面料白度在D65光源下CIE数值达到145以上。甲醛含量达到国际环保标准75ppm以下,用此面料制作的服装,在穿着过程中不起皱,在洗涤晾干后能保持良好的凭证状态,即免除了熨烫状态。

具体实施方式

[0015] 下面结合实施例对本发明做进一步的说明。

[0016] 实施例1

[0017] 面料规格为:T/C45*T/C45*130*80*60/61的1/1+3/1提花面料,面料的涤增白+免烫+焙烘一步工艺流程为:

[0018] 1、面料准备:坯布摊缝要求正反面一致,缝头处平直、牢固,烧毛工序要求烧毛干净,退浆煮练工序要求退浆干净,退浆率达到98%以上,煮练后毛效达到5cm/5min,以保证免烫效果和手感,漂白要求漂白后的面料白度在D65光源下的CIE数值达到82,碱丝光要求丝光充分,布面pH值在7。

[0019] 2、浸轧涤增白助剂,免烫助剂,涤增白助剂EVB:3g/l:免烫助剂的组分及重量配比为树脂EFR 150g/l、催化剂531 75g/l、纤维保护剂HDP 50g/l、柔软剂T-FHA 60g/l、盐酸2g/l,其余为水,烘房温度控制在190℃,布面温度控制在35℃之间,最后将织物在落布处打卷。

[0020] 3、焙烘水洗:在水洗机上进行70℃清水洗。

[0021] 4、拉幅:在拉幅机上进行,所用助剂的组分及重量配比为醋酸2g/l,其余为水,拉幅温度为130℃,拉幅速度为70m/min加工。因涤棉免烫整理,面料的缩水可控制在2%内,可减少预缩流程。

[0022] 经测试,采用本发明处理后的面料免烫级别达到美国AATCC 124标准3.5级,面料白度在D65光源下CIE数值达到145以上,甲醛含量达到国际环保标准20ppm。

[0023] 实施例2

[0024] 面料的规格为:CM40*CM30*114*70*61/62的平纹面料,面料的免烫整理工艺流程为:

[0025] 1、面料准备:坯布摊缝要求正反面一致,缝头处平直、牢固,烧毛工序要求烧毛干净,退浆煮练工序要求退浆干净,退浆率达到98%以上,煮练后毛效达到5cm/5min,以保证免烫效果和手感,漂白要求漂白后的面料白度在D65光源下的CIE数值达到82,碱丝光要求丝光充分,布面pH值在7。

[0026] 2、浸轧涤增白助剂,免烫助剂,涤增白助剂EVB:5g/l:免烫助剂的组分及重量配比为树脂EFR 130g/l、催化剂531 55g/l、纤维保护剂HDP 30g/l、柔软剂T-FHA 30g/l、盐酸2g/l,其余为水,烘房温度控制在190℃,布面温度控制在40℃之间,最后将织物在落布处打卷。

[0027] 3、焙烘水洗:在水洗机上进行70℃清水洗。

[0028] 4、拉幅:在拉幅机上进行,所用助剂的组分及重量配比为醋酸2g/l,其余为水,拉幅温度为140℃,拉幅速度为70m/min加工。

[0029] 经测试,采用本发明处理后的面料免烫级别达到美国AATCC 124标准3.5级,面料

白度在D65光源下CIE数值达到145以上,甲醛含量达到国际环保标准20ppm。

[0030] 实施例3

[0031] 面料的规格为:CM40*CM30*114*70*61/62的平纹面料,面料的免烫整理工艺流程为:

[0032] 1、面料准备:坯布摊缝要求正反面一致,缝头处平直、牢固,烧毛工序要求烧毛干净,退浆煮练工序要求退浆干净,退浆率达到98%以上,煮练后毛效达到5cm/5min,以保证免烫效果和手感,漂白要求漂白后的面料白度在D65光源下的CIE数值达到82,碱丝光要求丝光充分,布面pH值在7。

[0033] 2、浸轧涤增白助剂,免烫助剂:涤增白助剂EVB:4g/l:免烫助剂的组分及重量配比为树脂EFR 200g/l、催化剂531 100g/l、纤维保护剂HDP 40g/l、柔软剂T-FHA 50g/l、盐酸1g/l,其余为水,烘房温度控制在190℃,布面温度控制在38℃之间,最后将织物在落布处打卷。

[0034] 3、焙烘水洗:在水洗机上进行70℃清水洗。

[0035] 4、拉幅:在拉幅机上进行,所用助剂的组分及重量配比为醋酸3g/l,其余为水,拉幅温度为140℃,拉幅速度为80m/min加工。

[0036] 经测试,采用本发明处理后的面料免烫级别达到美国AATCC 124标准3.5级,面料白度在D65光源下CIE数值达到145以上,甲醛含量达到国际环保标准20ppm。