



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105525417 B

(45)授权公告日 2017.08.25

(21)申请号 201610098583.5

*D06H 7/00*(2006.01)

(22)申请日 2016.02.23

*D06B 3/04*(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 陈宁

申请公布号 CN 105525417 A

(43)申请公布日 2016.04.27

(73)专利权人 广东溢达纺织有限公司

地址 528500 广东省佛山市沧江出口加工  
区

(72)发明人 张坚 谷臣利 薛矛

(74)专利代理机构 广州华进联合专利商标代理  
有限公司 44224

代理人 郑彤 万志香

(51)Int.Cl.

*D03D 15/00*(2006.01)

*D06C 15/00*(2006.01)

权利要求书1页 说明书18页

(54)发明名称

涤纶织唛及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种涤纶织唛及其制备方法,包括如下步骤:(1)经纱预处理;(2)纬纱的选择;(3)写花;(4)织唛;(5)切割分条。采用本发明的制备方法得到的涤纶织唛不需洗水、整烫工序,该织唛在后续60~100℃染色、洗水,100~160℃压烫、烘干时,不易起皱和收缩。本发明的制备方法不仅缩短了生产周期,降低了生产成本,且织唛各方面的牢度都可以控制在4级或以上,热缩率控制在3%以下。

1. 一种涤纶织唛的制备方法,其特征在于,包括如下步骤:

(1) 经纱预处理

将涤纶经纱于125℃~145℃高温热水处理20~60min,浴比1:8~10,脱水,然后于80℃以下预烘至含潮率为10~30%,再于150~170℃下高温焙烘5~10min,即得;所述涤纶经纱为无机盐类有色涤纶经纱;

(2) 纬纱的选择

选用满足如下条件的纬纱:将涤纶纬纱于125~135℃下染色20~60min,然后于90~115℃还原清洗1~3次,再于115~125℃压烫15~20秒,测试纱线色牢度,免烫色牢度大于4.0为合格;

(3) 写花:进行写花操作得到织唛生产所需写花资料,所述写花资料包括织机机型、组织结构以及纱线密度;

(4) 织唛:采用步骤(3)确定的写花资料,将步骤(1)的经纱和步骤(2)的纬纱在织唛机中进行织唛;所述织唛的工艺参数为:经纱张力28~45g,烫板温度120~140℃,熨烫时间3~6min,卷装张力15~30g;

(5) 切割分条:将步骤(4)所得织唛于湿度55~75%、温度20~30℃条件下,松弛放置16~48h,再进行分条剪折操作,所述分条剪折操作的工艺参数为:刀片边缘厚度为0.15~0.35mm,切割速度1.0~5.0米/min,振幅35%~65%,即得所述涤纶织唛。

2. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述织机机型选自电脑烧边机、钩针机、木梭机中的一种。

3. 根据权利要求1所述的制备方法,其特征在于,所述组织结构选自平纹、斜纹、缎纹中的一种。

4. 权利要求1-3任一项所述的制备方法制备得到的涤纶织唛。

## 涤纶织唛及其制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及服装辅料技术领域,特别是涉及一种涤纶织唛及其制备方法。

### 背景技术

[0002] 随着大众的审美观、个性化发展要求,涤纶织唛需要随成衣一道经过80~100℃染色、洗水,80~100℃烘干,而涤纶织唛在高于涤纶玻璃化温度80~90℃时,容易起皱和收缩。起皱和收缩的织唛,穿着时会刮擦人体皮肤,织唛收缩会拉皱衣服,影响衣服的美观。

[0003] 为改善这个问题,普通的做法是:在生产涤纶织唛时,采用比后续更高温度160~180℃去压烫定型。大于90℃高温,普通的涤纶纱的分散染料容易迁移出来,需再通过洗水去除,在洗水过程中织唛易变形,又需要再烫平;若我们采用迁移牢好的分散染料,由于染料分子量大,染色过程中容易染花,增加染色的难度;若采取涤纶改型纱(例如阳离子可染纱),这些纱结构特性,容易散丝,需加大防散丝油剂,这些油剂后续会渗到白色或浅色衣服上,还是需要经洗水处理去除织唛上油;另外,还有一种用无机颜料色母粒纱,其牢度好,但色谱不齐全,且辅料行业颜色多样性,小数量,要提前特制,这种方式成本还是高,且周期长,不能满足行业快速反应要求。以上四种方法,都有其缺点和不足。

### 发明内容

[0004] 基于此,本发明的目的是提供一种防皱、防缩的涤纶织唛的制备方法。

[0005] 具体的技术方案如下:

[0006] 一种涤纶织唛的制备方法,包括如下步骤:

[0007] (1) 经纱预处理

[0008] 将涤纶经纱于125℃~145℃高温热水处理20~60min,浴比1:8~10,脱水,然后于80℃以下预烘至含潮率为10~30%,再于150~170℃下高温焙烘5~10min,即得;

[0009] (2) 纬纱的选择

[0010] 选用满足如下条件的纬纱:将涤纶纬纱于125~135℃下染色20~60min,然后于90~115℃还原清洗1~3次,再于115~125℃压烫15~20秒,测试纱线色牢度,免烫色牢度大于4.0为合格;

[0011] (3) 写花:进行写花操作得到织唛生产所需写花资料,所述写花资料包括织机机型、组织结构以及纱线密度;

[0012] (4) 织唛:采用步骤(3)确定的写花资料,将步骤(1)的经纱和步骤(2)的纬纱在织唛机中进行织唛;

[0013] (5) 切割分条:将步骤(4)所得织唛于湿度55~75%、温度20~30℃条件下,松弛放置16~48h,再进行分条、剪折操作,即得所述涤纶织唛。

[0014] 在其中一些实施例中,步骤(4)中,所述织唛的工艺参数为:经纱张力28~45g,烫板温度120~140℃,熨烫时间3~6min,卷装张力15~30g。

[0015] 在其中一些实施例中,步骤(5)中,所述分条剪折操作的工艺参数为:刀片边缘厚

度为0.15~0.35mm,切割速度1.0~5.0米/min,振幅35%~65%。

[0016] 在其中一些实施例中,所述涤纶经纱为无机盐类有色涤纶经纱。

[0017] 在其中一些实施例中,所述织机机型选自电脑烧边机、钩针机、木梭机中的一种。

[0018] 在其中一些实施例中,所述组织结构选自平纹、斜纹、缎纹中的一种。

[0019] 本发明的另一目的是提供一种防皱、防缩的涤纶织唛。

[0020] 具体的技术方案如下:

[0021] 上述制备方法制备得到的涤纶织唛。

[0022] 本发明的有益效果如下:

[0023] 现有技术中为达到防皱、防缩的要求,普通织唛做法是:在织唛的成品后阶段,采取提高织唛机器的烫版温度,织唛后再水洗、整烫措施,改善织唛热缩率和织唛色牢度,达到防皱、防缩。

[0024] 本发明关键在于:提前热水和热烘处理经纱,得到热缩率更低,缩率更稳定经纱;再调整织唛工艺参数(经纱张力,织唛烫版温度);并利用涤纶内应力可松弛特性,通过改善织唛切割工艺;减少织唛时对经纱热缩率破坏,减少对纬纱牢度破坏,达到织唛防皱、防缩的目的。

[0025] 本发明的制备方法省去了织唛后再水洗和整烫工序,因织唛烫版温度降低了,所以织唛时对涤纶纬纱耐高温要求降低,降低了有色涤纶纬纱制作难度,还减少织唛后续水洗和整烫工序,降低织唛生产成本,节约生产时间。

[0026] 具体分析如下:

[0027] (1) 涤纶经纱预处理

[0028] 织唛使用的经纱,一般为白色和无机盐类色母粒两种,其色牢度好,160~175℃高温条件下,不变色,其牢度不降低;而在织唛过程,经纱承受的张力要大于纬度纱张力,因此,改善有色经纱原料热缩率并让其稳定非常关键;为达到此要求,我们利用经纱牢度好的特性,本发明将经纱通过125℃~145℃高温热水,水比1:8~10,处理20~60min,脱水,在于80℃以下先预烘至含潮率10~30%,再于150~170℃过炉焙烘5~10分钟。经过上述预处理得到的经纱,沸水收缩率和干热缩率低,更稳定;并且在纱线原料阶段改善经纱热缩率,因集中处理,自动化程度高,成本相对低廉。

[0029] (2) 纬纱的选用

[0030] 因耐热迁移牢度好的普通涤纶纱,需要对应采用热迁移牢度好的染料,这类染料分子量大,价格昂贵,因为分子量大,染色时染料不容易扩散,易染花。

[0031] 本发明选用满足如下条件纬纱:将涤纶纬纱于125~135℃下染色20~60min,然后于90~115℃还原清洗1~3次,再于115~125℃压烫15~20秒,测试纱线色牢度,色牢度大于4.0为合格。该工艺得到的纱线不易染花,再结合适当提高还原清洗温度到90~115℃,让纤维表层浮色清洗干净,后续织唛热加工,表层染料析出非常少,避免纬纱的色牢度降低而增加织唛后再水洗、整烫工序。同时,后续降低织唛烫版温度到120~140℃,既能保证织唛缩率能达标,又降低纬纱生产难度,减少织唛过程中水洗整烫工序。

[0032] (3) 织唛

[0033] 通过多次实验发现:采用28~45g经纱张力织唛,所得的最终织唛热缩率小于3%,且织唛行机也顺畅;烫版温度120~140℃,所得织唛各项色牢度大于4.0。因此,所得织唛后

不需水洗、整烫,降低成本和生产时间。织唛卷装张力为15~30g,有利于让织唛时所产生的张力得到松弛。

[0034] (4) 切割分条

[0035] 织唛经纱张力松弛,织唛下织机后,在湿度65%±10%、温度25℃±5℃条件下,放置16~48小时。这种工艺条件下,织唛时所产生的内应力得到有效松弛,织唛自然回缩后再切割分条。

[0036] 经过多次试验发现,织唛超声波机器切边时,切得织唛边的热缩率和织唛内部纱线热缩率保持接近,织唛就不易起皱和收缩。

[0037] 织唛超切时,切得织唛边的缩率和织唛内部纱线热缩率保持接近,该织唛在后续60~100℃染色、水洗,100~160℃压烫、烘干时,不易起皱和收缩。

[0038] 超声波切割的工艺参数为:刀片边缘厚度为0.15~0.35mm,切割速度1.0~5.0米/min,振幅35%~65%。切割刀片越薄,熔化纤维越少,织唛的边缘熔融少,切边缘的密度越接近织唛内部密度,但是切边熔融纤维越少越易散边。为了平衡二者矛盾,采取以下措施,切得的涤纶织唛经过60℃\*60min,浴比1:20,20次水洗不散边,150℃\*6min焙烘边不起皱,为基准。根据织唛密度选用相应厚度的刀片,织唛分条后,用剪折机器,剪折成品。这种工艺条件下织唛超切,切得织唛边的缩率和织唛内部纱线热缩率保持接近。

[0039] 采用本发明的制备方法得到的涤纶织唛不需水洗、整烫工序,该织唛在后续60~100℃染色、水洗,100~160℃压烫、烘干时,不易起皱和收缩。本发明的制备方法不仅缩短了生产周期,降低了生产成本,且织唛各方面的牢度都可以控制在4级或以上,热缩率控制在3%以下。

## 具体实施方式

[0040] 本发明一种涤纶织唛的制备方法,包括如下步骤:

[0041] (1) 经纱预处理

[0042] 将涤纶经纱(白色或无机盐类有色涤纶经纱)于125℃~145℃高温热水处理20~60min,浴比1:8~10,脱水,然后于80℃以下预烘至含潮率为10~30%,再于150~170℃下高温焙烘5~10min,即得;

[0043] (2) 纬纱的选择

[0044] 选用满足如下条件的纬纱:将涤纶纬纱于125~135℃下染色20~60min,然后于90~115℃还原清洗1~3次,再于115~125℃压烫15~20秒,测试纱线色牢度,色牢度大于4.0为合格;

[0045] (3) 写花:进行写花操作得到织唛生产所需写花资料,所述写花资料包括织机机型(电脑烧边机、钩针机或木梭机)、组织结构(平纹、斜纹或缎纹)以及纱线密度;

[0046]

平面机 (经密: 56.7根/cm) 织唛纬密控制____ (纬密: 根/cm)													
地组织	平纹			四枚斜纹			五枚缎纹			八枚缎纹			
纬纱D数	50D	75D	100D	50D	75D	100D	50D	75D	100D	50D	75D	100D	
经纱	50D	46~ 56	44~ 48	40~ 46	50~ 60	44~ 56	40~ 52	70~ 80	65~ 78	60~ 70	76~ 90	70~ 80	64~ 76
	75D	44~ 48	38~ 46	36~ 40	44~ 56	42~ 50	38~ 46	65~ 75	60~ 70	54~ 64	70~ 80	64~ 72	60~ 70
	100D	40~ 46	36~ 40	32~ 38	40~ 52	38~ 46	36~ 42	60~ 70	54~ 64	50~ 60	64~ 76	60~ 70	56~ 64

[0047]

缎面机 (经密: 115.2根/cm) 织唛纬密控制____ (纬密: 根/cm)													
地组织	五枚缎纹			八枚缎纹			十枚缎纹			十二枚缎纹			
纬纱D数	50D	75D	100D	50D	75D	100D	50D	75D	100D	50D	75D	100D	
经纱	50D	42~ 52	40~ 48	36~ 46	48~ 64	46~ 56	40~ 48	65~ 75	60~ 70	56~ 65	70~ 80	65~ 75	60~ 70
	75D	40~ 48	36~ 42	32~ 40	46~ 56	40~ 48	38~ 44	60~ 70	50~ 65	48~ 60	65~ 75	60~ 70	56~ 65
	100D	36~ 46	32~ 40	28~ 36	40~ 48	38~ 44	34~ 40	56~ 65	48~ 60	44~ 56	60~ 70	56~ 65	50~ 64

[0048] 注:D数是化学纤维的细度的一种表达方法,是指9000米长的纤维在公定回潮率时的重量克数,2枚指2根经纱2根纬纱相互交织的组织,组织结构一般在2枚以上。

[0049] (4) 织唛:采用步骤(3)确定的写花资料,将步骤(1)的经纱和步骤(2)的纬纱在织唛机中进行织唛;织唛的工艺参数为:经纱张力28~45g,烫板温度120~140℃,熨烫时间3~6min,卷装张力15~30g;

[0050] (5) 切割分条:将步骤(4)所得织唛于湿度55~75%、温度20-30℃条件下,松弛放置16~48h,再进行分条、剪折操作,所述分条剪折操作的工艺参数为:选用约科布.穆勒机

械制造(中国)有限公司,超声波切割机型号MUSCNIC1.8,刀片边缘厚度为0.15~0.35mm,切割速度1.0~5.0米/min,振幅35%~65%,即得所述涤纶织唛。

[0051] 得到的涤纶织唛的质量检测方法如下:

[0052] 测试项目

[0053] 1、热压烫尺寸变化

[0054] 150℃温度湿压烫15秒,查看烫后标记尺寸变化。唛头尺寸计算:结果=A(烫前)-B(烫后),小于4mm,为合格。

[0055] 2、热压烫牢度

[0056] AATCC(美国纺织化学师与印染师协会,下同)133方法,150℃/15S,湿压烫,AATCC沾色卡评定白布沾色。

[0057] 3、渗色

[0058] wrinkle free:110℃干压烫处理样品/Nano wrinkle free150℃干压烫处理样品后,通过非离子表面活性剂溶液浸测试2小时,取出室温晾干,查看样品颜色转移程度的评定,来判断染色的牢度,用AATCC沾色卡评定白布沾色。

[0059] 4、丙酮测试

[0060] 测试样品1g,剪碎小于1CM样品,完全浸泡在10ML的丙酮溶液中1分钟,取出样品,查看样品溶液的颜色情况,用AATCC沾色卡评定颜色级别。

[0061] 5、缩率:织物的缩水率是指织物在洗涤或织物收缩的百分数。3%以下为合格。

[0062] 6、干热缩率

[0063] 将待测织唛车缝到布片上(四周车缝,两端车缝),在150℃高温下,烘干8min,查看烘后标记尺寸变化。缩率=(A(烘前)-B(烘后))/A(烘前)。

[0064] 以下通过具体实施例对本申请做进一步阐述。

[0065] 下述实施例中所使用的原料均为市售产品。

[0066] 实施例1

[0067] 本实施例一种涤纶织唛的制备方法,包括如下步骤:

[0068] (1) 涤纶经纱预处理:将10公斤75D涤纶黑色经筒子纱,加入高温高压筒子染色机中;进水100L,加入除油剂Jinterge LCF-185,80~150g,升温至130℃~145℃,保温30~60min,排水,脱水、在80℃以下先预烘到含潮率10~30%,再在150~170℃过炉焙烘5~10min,整经。

[0069] (2) 纬纱的选用

[0070] 选用满足如下条件的纬纱:将涤纶纬纱于125~135℃高温下染色30~60min,然后于90~115℃还原清洗1~3次,再于115~125℃压烫15~20秒,测试纱线色牢度,色牢度大于4.0为合格。

[0071] (3) 写花:采用写花软件写花,得到织唛生产时所需织机电电脑烧边织唛机型,组织4枚斜纹结构,经纱为75D,经密度56.7根/cm,纬密度45根/cm,枚数4枚等工艺参数。

[0072] (4) 织唛:将写花资料拷入织唛机,调整织唛机的经纱张力35g、烫板温度130℃和熨烫时间3~6min,织出所需织唛,织唛卷装张力为15~30g。

[0073] (4) 切割分条:织唛张力松弛,织唛下织机后,在湿度65%±10%、温度25℃±5℃条件下,放置24~48小时。

[0074] 后工序:织唛下织机后,选用约科布.穆勒机械制造(中国)有限公司,超声波切割机型号MUSCNIC 1.8,刀片边缘0.15mm~0.35mm厚度的刀片,切割速度1.0~5.0米/min,振幅35%~65%,将织唛分条,然后用剪折机器将分条的织唛剪折为一个个成品,将成品唛头车到对应衣服上。

[0075] 最终所得产品指标如下:

[0076]

测试项目	测试方法	测试结果		
水洗牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
水渍牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5



[0077]

		羊毛	4.5
		腈纶	4.5
储存牢度	AATCC	4.5	
缩率	AATCC	0.5%	
免烫测试	企业标准	150℃烫后尺寸变化	0.5mm
		110℃烫后渗色	4.5
		150℃湿烫	4.5
丙酮测试	企业标准	4.0	
150℃*8min 干热缩率	企业标准	1.5%	
150℃*8min 烘后外观	起皱	无	

[0078] 对比例2

[0079] 本对比例一种涤纶织唛的制备方法,包括如下步骤:

[0080] (1) 涤纶经纱预处理:将买回的10公斤75D黑色经纱,直接整经。

[0081] (2) 纬纱的选用:同实施例1。

[0082] (3) 写花:采用写花软件写花,得到织唛生产时所需织机电电脑烧边织唛机型,组织4枚斜纹结构,经纱为75D,经密度56.7根/cm,纬密度45根/cm,枚数4枚等工艺参数。

[0083] (4) 织唛:将写花资料拷入织唛机,调整织唛机的经纱张力35g、烫板温度135℃和熨烫时间3~6min,织出所需织唛。

[0084] (5) 切割分条:织唛张力松弛,织唛下织机后,在湿度65%±10%、温度25℃±5℃条件下,放置24~48小时。织唛卷装张力为15~30g。

[0085] 后工序:织唛下织机后,选用约科布·穆勒机械制造(中国)有限公司,超声波切割机型号MUSCNIC 1.8,刀片边缘0.15mm~0.35mm厚度的刀片,切割速度1.0~5.0米/min,振幅35%~65%。将织唛分条,用剪折机器将分条的织唛剪断,将唛头车到衣服对应衣服上。

[0086] 最终所得产品指标如下:

[0087]

测试项目	测试方法	测试结果		
水洗牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
水渍牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
储存牢度	AATCC	4.5		
缩率	AATCC	0.8%		
免烫测试	企业标准	150℃烫后尺寸变化		1.6mm
		110℃烫后渗色		4.5
		150℃湿烫		4.5
丙酮测试	企业标准	4.0		

[0088]

150℃*8分钟 干热缩率	企业标准	2.3%
150℃*8分钟 烘后外观	起皱	有起皱

[0089] 对比例3

[0090] 本对比例一种涤纶织唛的制备方法,包括如下步骤:

[0091] (1) 涤纶经纱预处理:将10公斤75D涤纶黑色经筒子纱,加入高温高压筒子染色机中;进水100L,加入除油剂Jinterge LCF-185,80~150g,升温至130℃~145℃,保温30~60min,排水,脱水、在80℃以下先预烘到含潮率10~30%,再在150~170℃过炉焙烘5~10分钟,整经。

[0092] (2) 纬纱的选择:选用低热迁移牢度(分散染料选用Lonsperse Yellow E-GL200%,Lonsperse Orange E-GL 200%,Lonsperse Black ES-SF 200%)的纬纱。将涤纶纬纱于125~135℃下染色20~60min,然后于75~80℃清洗2~3次,再于115~125℃压烫15~20秒,测试纱线色牢度,色牢度小于4.0。

[0093] (3) 写花:采用写花软件写花,得到织唛生产时所需织机电脑烧边织唛机型,组织4枚斜纹结构,经纱为75D,经密度56.7根/cm,纬密度45根/cm,枚数4枚等工艺参数。

[0094] (4) 织唛:将写花资料拷入织唛机,调整织唛机的经纱张力35g、烫板温度135℃和熨烫时间3~6min,织出所需织唛。

[0095] (5) 切割分条:织唛张力松弛,织唛下织机后,在湿度65%±10%、温度25℃±5℃条件下,放置24~48小时。织唛卷装张力为15~30g。

[0096] 后工序:织唛下织机后,选用约科布·穆勒机械制造(中国)有限公司,超声波切割机型号MUSCNIC 1.8,刀片边缘0.15mm~0.35mm厚度的刀片,切割速度1.0~5.0米/min,振幅35%~65%。将织唛分条,用剪折机器将分条的织唛剪断,将唛头车到衣服对应衣服上。

[0097] 最终所得产品指标如下:

[0098]

测试项目	测试方法	测试结果		
水洗牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
水渍牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
储存牢度	AATCC	4.0		
缩率	AATCC	0.5%		
免烫测试	企业标准	150℃烫后尺寸变化	1.0mm	
		110℃烫后渗色	2.5	
		150℃湿烫	4.0	
丙酮测试	企业标准	2.5		
150℃*8分钟 干热缩率	企业标准	1.5%		
150℃*8分钟 烘后外观	起皱	无		

[0099] 对比例4

[0100] 本对比例一种涤纶织唛的制备方法,包括如下步骤:

[0101] (1) 涤纶经纱预处理:将10公斤75D涤纶黑色经筒子纱,加入高温高压筒子染色机中;进水100L,加入除油剂Jinterge LCF-185,80~150g,升温至130℃~145℃,保温30~60min,排水,脱水、在80℃以下先预烘到含潮率10~30%,再在150~170℃过炉焙烘5~10min,整经。

[0102] (2) 纬纱的选用:同实施例1。

[0103] (3) 写花:采用写花软件写花,得到织唛生产时所需织机电电脑烧边织唛机型,组织4枚斜纹结构,经纱为75D,经密度56.7根/cm,纬密度45根/cm,枚数4枚等工艺参数。

[0104] (4) 织唛:将写花资料拷入织唛机,调整织唛机的经纱张力35g、烫板温度155℃和熨烫时间3~6min,织出所需织唛。

[0105] (5) 织唛张力松弛,织唛下织机后,在湿度65%±10%、温度25℃±5℃条件下,放置24~48小时。织唛卷装张力为15~30g。

[0106] 后工序:织唛下织机后,选用约科布·穆勒机械制造(中国)有限公司,超声波切割机型号MUSCNIC 1.8,刀片边缘0.15mm~0.35mm厚度的刀片,切割速度1.0~5.0米/min,振幅35%~65%。将织唛分条,用剪折机器将分条的织唛剪断,将唛头车到衣服对应衣服上。

[0107] 最终所得产品指标如下:

测试项目	测试方法	测试结果		
[0108] 水洗牢度	AATCC	变色		4.0
		沾色	棉	4.0
			涤纶	3.5
			尼龙	3.5
			醋酯	3.5

			羊毛	3.5
			腈纶	3.5
水渍牢度	AATCC	变色		4.0
		沾色	棉	4.0
			涤纶	3.5
			尼龙	3.5
			醋酯	3.5
			羊毛	3.5
腈纶	3.5			
储存牢度	AATCC	3.5		
缩率	AATCC	0.5%		
免烫测试	企业标准	150℃烫后尺寸变化		1.0mm
		110℃烫后渗色		3.5
		150℃湿烫		4.5
丙酮测试	企业标准	2.5		
150℃*8分钟 干热缩率	企业标准	1.2%		
150℃*8分钟 烘后外观	起皱	无		

[0110] 对比例5

[0111] 本对比例一种涤纶织唛的制备方法,包括如下步骤:

[0112] (1) 涤纶经纱预处理:将10公斤75D涤纶黑色经筒子纱,加入高温高压筒子染色机中;进水100L,加入除油剂Jinterge LCF-185,80~150g,升温至130℃~145℃,保温30~60min,排水,脱水、在80℃以下先预烘到含潮率10~30%,再在150~170℃过炉焙烘5~10min,整经。

[0113] (2) 纬纱的选用:同实施例1。

[0114] (3) 写花:采用写花软件写花,得到织唛生产时所需织机电电脑烧边织唛机型,组织4枚斜纹结构,经纱为75D,经密度56.7根/cm,纬密度45根/cm,枚数4枚等工艺参数。

[0115] (4) 织唛:将写花资料拷入织唛机,调整织唛机的经纱张力35g、烫板温度135℃和熨烫时间3~6min,织出所需织唛。

[0116] (5) 切割分条:织唛张力松弛,织唛下织机后,在湿度65%±10%、温度25℃±5℃条件下,放置2小时。织唛卷装张力为15~30g。

[0117] 后工序:织唛下织机后,选用约科布·穆勒机械制造(中国)有限公司,超声波切割机型号MUSCNIC 1.8,刀片边缘0.15mm~0.35mm厚度的刀片,切割速度1.0~5.0米/分,振幅35%~65%。将织唛分条,用剪折机器将分条的织唛剪断,将唛头车到衣服对应衣服上。

[0118] 最终所得产品指标如下:

[0119]

测试项目	测试方法	测试结果		
水洗牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
水渍牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5

			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
	储存牢度	AATCC	4.5	
	缩率	AATCC	0.8%	
[0120]	免烫测试	企业标准	150℃烫后尺寸变化	1.3mm
			110℃烫后渗色	4.5
			150℃湿烫	4.5
	丙酮测试	企业标准	4.0	
	150℃*8分 钟干热缩率	企业标准	1.8%	
	150℃*8分 钟烘后外观	起皱	轻微起皱	

[0121] 对比例6

[0122] 本对比例一种涤纶织唛的制备方法,包括如下步骤:

[0123] (1) 涤纶经纱预处理:将10公斤75D涤纶黑色经筒子纱,加入高温高压筒子染色机中;进水100L,加入除油剂Jinterge LCF-185,80~150g,升温至130℃~145℃,保温30~60min,排水,脱水、在80℃以下先预烘到含潮率10~30%,再在150~170℃过炉焙烘5~10min,整经。

[0124] (2) 纬纱的选用:同实施例1。

[0125] (3) 写花:采用写花软件写花,得到织唛生产时所需织机电脑烧边织唛机型,组织4枚斜纹结构,经纱为75D,经密度56.7根/cm,纬密度45根/cm,枚数4枚等工艺参数。

[0126] (4) 织唛:将写花资料拷入织唛机,调整织唛机的经纱张力35g、烫板温度135℃和熨烫时间3~6min,织出所需织唛。

[0127] (5) 切割分条:织唛张力松弛,织唛下织机后,在湿度65%+10%、温度25℃+5℃条件下,放置24~48小时。织唛卷装张力为15~30g。

[0128] 后工序:织唛下织机后,,选用约科布·穆勒机械制造(中国)有限公司,超声波切割机型号MUSCNIC 1.8,刀片边缘0.4mm厚度的刀片,切割速度1.0~5.0米/分,振幅35%~65%。将织唛分条,用剪折机器将分条的织唛剪断,将唛头车到衣服对应衣服上。

[0129] 最终所得产品指标如下:



[0130]

测试项目	测试方法	测试结果		
水洗牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
水渍牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
储存牢度	AATCC	4.5		
缩率	AATCC	0.5%		
免烫测试	企业标准	150℃烫后尺寸变化	1.2mm	

[0131]		110℃烫后渗色	4.5
		150℃湿烫	4.5
	丙酮测试	企业标准	4.0
	150℃*8分 钟干热缩率	企业标准	1.5%
	150℃*8分 钟烘后外观	起皱	边轻微起皱

[0132] 对比例7

[0133] 本对比例一种涤纶织唛的制备方法,包括如下步骤:

[0134] (1) 涤纶经纱预处理:将10公斤75D涤纶黑色经筒子纱,加入高温高压筒子染色机中;进水100L,加入除油剂Jinterge LCF-185,80~150g,升温至130℃~145℃,保温30~60min,排水,脱水、在80℃以下先预烘到含潮率10~30%,再在150~170℃过炉焙烘5~10min,整经。

[0135] (2) 纬纱制备:同实施例1。

[0136] (3) 写花:采用写花软件写花,得到织唛生产时所需织机电脑烧边织唛机型,组织4枚斜纹结构,经纱为75D,经密度56.7根/cm,纬密度45根/cm,枚数4枚等工艺参数。

[0137] (3) 织唛:将写花资料拷入织唛机,调整织唛机的经纱张力35g、烫板温度105℃和熨烫时间3~6min,织出所需织唛。

[0138] (4) 切割分条:织唛张力松弛,织唛下织机后,在湿度65%±10%、温度25℃±5℃条件下,放置24~48小时。织唛卷装张力为15~30g。

[0139] 后工序:织唛下织机后,选用约科布·穆勒机械制造(中国)有限公司,超声波切割机型号MUSCNIC 1.8,刀片边缘0.15mm~0.35mm厚度的刀片,切割速度1.0~5.0米/分,振幅35%~65%。将织唛分条,用剪折机器将分条的织唛剪断,将唛头车到衣服对应衣服上。

[0140] 最终所得产品指标如下:

[0141]

测试项目	测试方法	测试结果		
水洗牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
水渍牢度	AATCC	变色		4.5
		沾色	棉	4.5
			涤纶	4.5
			尼龙	4.5
			醋酯	4.5
			羊毛	4.5
			腈纶	4.5
储存牢度	AATCC	4.5		
缩率	AATCC	0.8%		
免烫测试	企业标准	150℃烫后尺寸变化	1.3mm	
		110℃烫后渗色	4.5	
		150℃湿烫	4.5	
丙酮测试	企业标准	4.0		
150℃*8分钟 干热缩率	企业标准	2.0%		
150℃*8分钟 烘后外观	起皱	起皱		

[0142] 总结：

[0143]

	实施措施	结果
实施例1	按本发明的制备方法进行制备	色牢度、缩率、起皱都满足。
对比例2	经纱未进行预处理	色牢度满足, 缩率、起皱不满足。
对比例3	纬纱选用低热迁移牢度染料制得的纬纱。	色牢度不满足, 缩率、起皱都满足。
对比例4	织唛时没采取发明要求工艺(温度高于要求温度)	色牢度不满足, 缩率、起皱满足。
对比例5	织唛后未进行内应力松弛	色牢度满足, 缩率、起皱不满足。
对比例6	织唛后未采取合适刀片进行分条剪折	色牢度满足, 缩率、起皱不满足。
对比例7	织唛时没采取发明要求工艺(温度低于要求温度)	色牢度满足, 缩率、起皱不满足。

[0144] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合, 为使描述简洁, 未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述, 然而, 只要这些技术特征的组合不存在矛盾, 都应当认为是本说明书记载的范围。

[0145] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式, 其描述较为具体和详细, 但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是, 对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本发明构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本发明的保护范围。因此, 发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。