

服装面料与粘合衬的配伍性分析

张 雪,李文川,张海涛

(山东省产品质量检验研究院,山东 济南 250102)

摘 要:介绍了粘合衬的分类和主要作用,重点分析了面料和粘合衬配伍的质量要求,提出了不同品种的面料和不同风格的面料与粘合衬配伍的具体选用原则。

关键词:粘合衬;配伍;质量要求;选用原则

中图分类号:TS941.4

文献标识码:A

文章编号:1673-0356(2019)12-0020-03

服装为了不变形或达到某种造型要求,会在某些部位加上粘合衬,而面料粘合上粘合衬,一定程度上会对其外观和服用性能产生不良影响。服装面料与粘合衬的配伍,就是选择合适的粘合衬与面料进行搭配,使这种不良影响降到最小又兼具服装造型和保形。服装的品质一定程度上取决于粘合衬的使用,粘合衬和织物的风格以及面料的质地配伍性好,服装的档次才能提高。因此,服装面料与粘合衬的配伍性至关重要。

1 服装粘合衬概述

粘合衬是将糊状的热熔胶,经过涂层,以点状或其他的形式粘着于基布上形成的。粘合衬是处于面料与里料之间的服装骨架。服装的造型优美与否,不仅取决于款式的设计、面料的选择、色彩的搭配,合理使用粘合衬也起到非常重要的作用。合理选择粘合衬,不仅可以充分显示出服装设计的特色,而且可以穿着不变形,即使水洗、干洗也不变形^[1]。

1.1 粘合衬分类

粘合衬按照基布的质地划分,可以分为纺织基布类、编织基布类以及无纺基布类3大类。一般较厚的服装面料和缝制比较高档的夹里服装选用纺织基布类或编织基布类粘合衬。这两类衬布比较厚实、挺括,定型效果更加明显。而无纺基布类的粘合衬适用于较轻薄的服装面料,因为这类粘合衬很薄,具有柔软、轻挺的特点。

粘合衬按胶体的种类划分,可分为4种,分别是聚酰胺类(PA)、聚酯类(PET)、聚乙烯类(PE)和乙烯醋酸乙烯共聚物类(EVA)。其中聚乙烯类粘合衬分为

高密度型(HDPE)和低密度型(LDPE)。高密度型聚乙烯类粘合衬,高温高压下粘合效果好,如果不具备高温高压条件,则粘接力较弱。低温状态下,低密度型聚乙烯类粘合衬可以实现较好的粘合,只是粘合的耐久性不够。聚酰胺类粘合衬,粘在面料上,粘结强度比较高,面料手感也较好。聚酯类粘合衬,对聚酯纤维面料粘性较好,粘合后面料弹性较好,也更加挺括。乙烯醋酸乙烯共聚物类粘合衬,同样可以在较低的温度下进行粘合,但粘合也是暂时性的,不耐水洗和干洗^[2]。

粘合衬按用途分类可分为主衬、嵌条衬、补强衬和双面衬。主衬主要在服装的前片、领、驳头、内贴边、后片、覆肩等处使用,关系到服装的造型和保形。尤其是服装的前片,也称大身衬,决定了服装的整体轮廓。主衬一般选用永久性粘合衬。嵌条衬主要用于服装需要狭长条的部位,如袖窿、下摆叉口、袖叉、止口、滚边等,可以加固补强,同时防止脱散、减少缝皱。补强衬有加固补强和保形作用,一般在袖口、门襟等部位使用。双面衬主要起连接作用,面料和面料之间需要粘合时会采用,有时候面料和里料中间也需要用到双面衬。

1.2 粘合衬作用

粘合衬最开始在服装上使用,是基于缝制的省力化和合理化。随着粘合衬的基布、热熔胶、涂层方法等不断改进,粘合衬的作用也逐步扩大。粘合衬的作用具体可归纳为4个方面^[3-4]。

(1)使缝制省力、合理化。使用粘合衬,以粘贴代替缝制,服装的成衣工艺发生了根本性的变化。工艺流程缩短,工时消耗降低,工作效率得到提高,同时使缝制作业更加合理化和省力化。

(2)辅助服装,形成优美外观。粘合衬与面料粘合

后,增强了面料的尺寸稳定性和弹性,改善了面料的手感,提高了服装档次,促进服装形成了优美的外观,使人体的线条美得到充分体现。粘合衬在服装上起到了很好的造型作用。

(3)加固衣片以防止穿着时变形。面料的活动被粘合衬控制在合理的范围内,粘合衬的加固补强作用可以防止织物伸长或收缩,避免织物松散,改善因穿着、洗涤而形成的变形。对服装起到保形作用,可以长时间保持衣服的高品质。

(4)改善服装的服用性能。轻、薄、软、挺括、尺寸稳定感是现代服装的发展方向,粘合衬的使用可以弥补面料性能上的不足,使服装的服用性能得到改善。

2 服装面料与粘合衬配伍性的质量要求

配伍后衬布的质量反映了面料和粘合衬配伍性是否达到要求。衬布的质量分为内在质量和外在质量。内在质量包括粘合牢度、反渗、尺寸稳定性、耐洗性能等方面,外在质量主要是指面料与粘合衬粘合后布面呈现的外观质量。

2.1 粘合牢度

粘合牢度在配伍中最为重要。评价粘合牢度的重要指标是剥离强度^[5]。粘合衬与被粘合的面料剥离时所需要的力即为剥离强度。面料、基布、热熔胶的性能、涂布量的大小、涂层的几何形状、图层加工方法和条件、胶粒的分布密度以及压烫加工等因素会影响粘合衬的剥离强度。

2.2 反渗

反渗是指粘合衬经压烫加工,热熔胶会渗出面料或衬布的背面,从而大大影响服装的外观及手感,这是不允许的。热熔胶的涂布不良会产生反渗,同时压烫时温度或压力过高也会发生反渗现象。反渗一般更容易出现在轻薄织物上。反渗对服装外观影响很大,因此粘合衬与面料配伍性的好坏一定要考虑这点。

2.3 尺寸稳定性

尺寸稳定性包含缩水率和热缩率。服装的洗涤方式通常有水洗和干洗2种。粘合衬粘合到衣片上后应保持足够的稳定性,经过水洗或干洗,面料和粘合衬的收缩率应一致。面料粘合上衬布以后,其适应性要好,要求平整、挺括,而且经过洗涤后不会发生起泡、起皱甚至粘合衬剥离现象。纤维材料受热会产生较大的收缩,而纤维材料、组织结构、纱线密度不同,热缩率不一

致,也会导致粘合后形成的复合物产生变形或弯曲,所以粘合衬热缩率应该与面料基本一致,这样粘合衬与面料才能配伍好。

2.4 耐洗性能

粘合后的复合物耐洗性能包含耐水洗和耐干洗性能。复合物洗涤后剥离强度的下降率反映耐洗性能,而耐洗性能主要取决于热熔胶的性能。不同的服装,不同的部位,对耐洗性能的要求不同。衬衫、便服等只需要耐水洗,不要求耐干洗;而中高档的西服则必须耐干洗。暂时性的粘合对耐洗性能的要求不高。耐洗性能是体现面料配伍性好坏的一个重要指标,决定了服装的穿着寿命。

2.5 手感

面料与粘合衬粘合后,手感体现了其主观效果。随着人们对穿着要求越来越高,手感也越来越受到重视^[6]。轻、薄、软是服装的发展趋势,因此手感是评价粘合衬与面料配伍性好坏的一个重要因素。这也表明柔软且富有弹性是衬布发展的必然趋势。

3 不同品种的面料与粘合衬配伍

3.1 毛织物

西服、制服、大衣等服装一般采用毛织物面料。男女装对服用要求各不相同,男装一般比女装穿着周期长,因此对服用性能的要求会高一些。选用衬布的前提是:易造型、好保形,耐洗性要好,经常整烫,但能保持不变形。

纯毛织物的缩绒性,吸水后会导致尺寸增大,使服装尺寸不稳定。面料粘合前需进行干燥,配伍的粘合衬需要性能相似,如各向同性无纺粘合衬和软性机织粘合衬。含水率的变化会导致尺寸的改变。毛织物面料吸水后导致尺寸增大,干燥后尺寸又会缩小,这种变化导致衣服变形。因此选择的粘合衬须随面料尺寸的变化而变化,并且在粘合前需控制粘合衬的含水率^[7]。

3.2 丝绸织物

丝绸面料绚丽多彩,与之相配伍的衬料,必须使其既保持丝绸的飘逸、舒适,又能提高服装的加工性能。

丝绸是热敏性的材料,加热加压后会使其表面产生结构变化,破坏织物风格。粘合衬布时,尽量不使用高温、高压或蒸汽,尤其是缎面组织的面料。细颗粒、低熔点的粘合衬适用于该类服装。衬料的纤维原料应经

柔软处理加工,使其缩水率与丝绸面料相近,提高与丝绸面料的配伍性,既可以保持丝绸柔软飘逸的风格,又能提高其挺括度,从而增加立体、丰满效应^[8]。

3.3 棉、麻、涤纶等织物

全棉织物或以棉为主的混纺交织织物,耐热性较高,即使在蒸汽下回复能力也较好,粘合过程中性能比较稳定。但这类织物未经缩水处理时,缩水率较高,选择粘合衬时,应选用缩水率相近的,可以选择无纺粘合衬或软性机织粘合衬。

麻织物或以麻为主的混纺交织织物不容易与粘合衬粘合,因此这类织物在选择粘合衬时,不仅要注意缩水率,还要注意选择胶种的粘和力要强。

涤纶等合成纤维织物吸水性差,具有热定型性。难以消除压烫的皱痕,因此压烫温度要低于合纤的定型温度。粘合性较好的聚酰胺或聚酯粘合衬适用于这类织物。

3.4 皮革类织物

高温状态下,皮革类织物的质地和颜色会有一些变化,这种变化不可逆转,选择粘合衬时要注意选择熔点相对低的。这类织物一般不会水洗,机织粘合衬且质地柔软的比较适合,也可选择聚酰胺类胶或乙烯醋酸乙酯共聚物胶的无纺粘合衬。

4 不同风格的面料与粘合衬配伍

表面凸凹不平的面料在高压下粘合会使表面特征遭到破坏,低压粘合衬、点状针织粘合衬或粗中支点状软性机织粘合衬则适用于这类面料。

表面比较光滑的面料应该选择细微胶粒进行粘合,片状无纺粘合衬或细、中支网状软性机织粘合衬较适用于这类面料,可以防止胶体渗出使表面粗糙。

具有弹性的面料,选用的粘合衬也应具有同样的弹性。

悬垂性强的面料应该选用软性机织粘合衬或针织

粘合衬。

硬挺性面料应该选用无纺粘合衬。

柔软面料宜选用针织粘合衬或软性机织粘合衬。

透明或半透明的面料,粘合衬应该选用配色的底布和细微的胶粒,以免发生渗胶或胶粒反光的现象。

5 结论

(1)选择粘合衬时,要着重考虑粘合后的质量问题,粘合后衬布的质量包括尺寸稳定性、粘合牢度、反渗、耐洗性能等要达到相应的要求。

(2)通过热熔胶液体润湿、渗透织物,粘合衬附着在面料上,进而与面料粘合。要想面料造型性好且保形性高,粘合衬和面料必须在几个方面合理配伍:面料和粘合衬的回缩率相配伍;面料和粘合衬的厚度相配伍;面料和粘合衬的风格、手感相配伍;面料和粘合衬的色泽相配伍。

参考文献:

- [1] 崔毅华.非织造布粘合衬性能的研讨[J].嘉兴高等专科学校学报,1995,(1): 18-22.
- [2] 隗合月,张恒.服装用非织造粘合衬的特点及现状[J].非织造布,2012,(4): 42-43.
- [3] 胡东.粘合衬在服装成衣工艺中应用浅析[J].江西蓝天学院学报,2007,(3): 38-41.
- [4] 郭礼芬,李兴刚.面料与粘合衬的配伍性与三维建模的研究现状[J].国际纺织导报,2005,(3): 51-54.
- [5] 陈嘉蔚,武英敏.针织物粘衬缩率分析及发展前景[J].辽宁丝绸,2018,(1): 35-36.
- [6] 骆顺华.粘合衬在服装生产中的应用[D].天津:天津工业大学,2006.
- [7] 龚淑平.服装黏合衬布的选择和使用[J].国际纺织导报,2013,(2): 63-64,66-67.
- [8] 邓元健,张瞧兰.粘合衬与真丝绸服装相关性能的探讨[J].丝绸,1996,(12): 34-38.

Analysis on the Compatibility between Garment Fabrics and Fusible Interlining

ZHANG Xue, LI Wen-chuan, ZHANG Hai-tao

(Shandong Institute for Product Quality Inspection, Jinan 250102, China)

Abstract: The classification and main functions of fusible interlining were introduced. The quality requirements of the compatibility of fabric and fusible interlining were analyzed emphatically. The specific selection principles of the compatibility between different kinds of fabrics and different styles of fabrics and fusible interlining were put forward.

Key words: fusible interlining; compatibility; quality requirement; selection principle