



冬季来临,各种款式的加绒衣裤又迎来了销售旺季。最近,关于复合加绒面料“有毒”的说法在网上引发热议,其观点是:复合加绒面料是用胶粘的,甲醛含量高,有毒。这是真的吗?本期《求证》,记者邀请专家答疑解惑。

# 复合加绒面料,你了解多少

本报记者 徐蕊旗

## 本期专家

马庆瑞 长春工业大学艺术设计学院服装专业副教授,高级服装设计师,吉林省十佳服装设计师,中国纺织工程学会会员。

## 复合加绒面料真的有毒吗

马庆瑞:我们先来说结论,只要是正规厂家生产的、衣服吊牌上有强制性安全执行标准的,就不用过多担心“有毒”的问题。

## 什么是复合加绒面料

马庆瑞:“复合”就是将两种不同面料复合在一起的工艺。我们日常穿着的面料织到300g/m<sup>2</sup>就已经很难再织厚了,但衣服的保暖性往往与厚度密切相关,于是就选择把两种相对轻薄的面料复合在一起,从而让面料变得更厚、更具保暖性。

“复合加绒”通常是指将聚酯纤维面料(即我们常说的“涤纶”),通过拉毛起绒工艺制成法兰绒等样式风格,然后和其他面料复合在一起。例如,我们经常看到的加绒系列保暖内衣,就是将外层面料与内层毛茸茸样式的面料复合在一起。

带绒面料分为几种类型?和其他保暖面料相比,复合加绒面料有哪些优点和缺点

马庆瑞:从加工方式上看,加绒面料分为割绒、抓绒、磨绒、剪绒。市面上常见的复合绒面料通常采用抓绒的方式,包括珊瑚绒、摇粒绒、奥粒绒、羊羔绒等。



(资料图片)

复合加绒面料有不少优点,例如:通过复合加工方式,让面料具有较好的保温性能;由多层面料组成,让衣物具有一定的耐磨性;通常采用化纤面料,易于清洗和维护。

它的缺点是透气性较差,舒适度欠佳,可能含有甲醛和异味。

加工复合加绒面料时会添加哪些化学物质

加工复合加绒面料需要黏合步骤,因此要用到胶,

常用的是聚氨酯类热熔胶,这种材料本身非常柔软、弹性好,对面料的手感影响较小,而且耐热性和耐水性较好,安全性也比较高。由于聚氨酯类热熔胶价格较贵,因此有的厂家会采用“油胶”进行面料复合,其中会有挥发性有机溶剂残留。“油胶”很好分辨,往往会散发出刺鼻的气味。

此外,生产复合布料时还会用到乙酸甲酯,其进入人体后可迅速代谢为甲醇,进而导致代谢性酸中毒和视神经损害,出现视力下降甚至失明。

选购复合加绒面料衣物时有哪些注意事项

选择正规品牌和渠道购买服装。查看服装吊牌上是否有强制性安全执行标准 GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》或 GB 31701-2015《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》。这是服装安全的保证。

检查面料成分。优质的复合加绒面料应该具有柔软的绒面和良好的透气性,这样既能保暖又能保持舒适。

考虑服装的功能性。如果经常出行或进行户外运动,就要选择透气性能好的复合加绒服装,确保在寒冷环境中也能保持良好的透气性和舒适度。

检查面料处理工艺。选择使用热熔胶等环保材料的服装。可以通过闻气味来判断,优质的热熔胶复合面料基本没有异味。如果有刺鼻气味,则要谨慎购买。



持续关注  
本栏目,请  
扫描二维码,  
可获取更多  
内容。

## 秸秆全量深翻还田技术助丰产

据了解,秸秆全量深翻还田技术,是通过将秸秆进行深翻处理,打破土壤板结,改善土壤结构,提升有机质含量,增加土壤的疏松度和透气性,使玉米根系更好地生长发育,提供更多丰富的养分来源。

“目前,秸秆全量深翻还田水肥一体化技术在我省西部半干旱区达到了700万亩以上,平均亩产由500—

600公斤提高到800—900公斤。”黑土地玉米丰产高效工程技术研发团队带头人李立春对记者表示,该技术已获全国农牧渔业丰收奖一等奖,并在吉林东、中、西部分别建立示范区,辐射带动周边地区玉米生产水平大面积提升,累计推广应用面积1564万亩,增产8.36亿公斤,增收16.33亿元。

五年一班的廖子瑞扮演抗联英雄杨靖宇,他穿上演出服装非常激动:“我感觉这个角色特别厉害,我要尽最大努力去演好他。”

扮演赵一曼的小学生马梓涵说:“这次活动十分有教育意义,抗联英雄赵一曼宁死不屈为国献身,让我了解了日本侵略者的残酷罪行。我要珍惜今天的幸福生活,好好学习!”

歌唱家刘春梅为参与演出的小演员颁发了《炫·墨》剧组“特聘小演员”证书。与此同时,刘春梅被聘为长春市通达小学艺术指导教师,伪满皇宫博物院皇宫剧场被该校定为“爱国主义教育”基地。

长春市通达小学董事长曲春明表示,这次走进伪满皇宫博物院研学,是学校爱国主义教育的系列活动,也是学校与刘春梅团队合作开展的研学新思路,下一步还将通过书信心得体会、在校开展演讲活动等形式,继续加强青少年爱国主义教育,增强他们的爱国情怀。

## 体验别开生面的沉浸式研学

本报讯(记者刘晓娟)11月22日,长春市通达小学280名学生走进伪满皇宫博物院皇宫剧场,观看大型文旅演艺《炫·墨》之“东北抗联篇”,开展创新模式研学,学生参与同台表演,体验与众不同的沉浸式研学。这也是长春市通达小学“铭记历史 爱我中华”爱国主义教育课的系列活动。

在东北沦陷史陈列馆,学生们通过观看图片、视频和文物等了解东北抗联历史,一幕幕场景令他们非常震撼,抗联将士英勇顽强浴血奋战的精神深深地感染着他们。

《炫·墨》是一台立足于“勿忘国耻 铭记抗联精神”“振兴中华 赓续红色血脉”的爱国主义教育主题的文旅大戏。

非物质文化遗产是人类文明的结晶和最宝贵的共同财富,承载着人类的智慧、人类的文明与辉煌。

为了让年轻一代更好地了解和珍惜这些文化瑰宝,今年,吉林大学考古学院策划开展了“青春”遇见“非遗”暨典籍中的劳动之光等一系列课程以及多场沉浸式体验活动,旨在通过亲身体验和学习,激发学生们的对传统文化的热爱与尊重。

4月26日,学院在中心图书馆六楼古籍修复室举办了“典籍中的劳动之光”——劳动教育实践课程“古籍线装书缝制”沉浸式剧情体验活动,该课程劳动教育共计4学时,面向全校学生开放。课程从典籍的传承与保护入手,根据史实信息和合理构想,创设了一个围绕图书馆馆藏善本——《铁崖文集》展开的故事。

课程中,参与者化身故事人物角色,穿着时代服饰,体验古籍线装书缝制,深入了解中国书籍装帧技术的发展变迁。同学们不仅在沉浸式体验中理解装订技术的进步对书籍普及的重要作用,更在劳动中得以进一步思考如何传承传统技艺,使之成为现代所用。学生周林炎表示,“线装书那丝丝缕缕的装线中蕴藏着古代文人的藏书智慧和对待知识的尊重,我们青年学子要积极发扬中华优秀传统文化,在与文化的对话中读懂民族精神”。

5月10日,“青春”遇见“非遗”系列沉浸式文化体验活动第二期——中国篆刻传统

技艺体验活动举行。作为本期的特邀嘉宾,考古学院古文字专业博士研究生纪帅向大家讲解了非物质文化遗产中国篆刻的历史变迁和形式演化,通过展示我国历代留存下来的篆刻文物以及历史文人篆刻作品,带领大家鉴赏中国篆刻的传统图案和考究工艺,领略传统技艺的独特魅力。

在了解完制作流程和制作工具后,同学们在工作人员的指导下开始篆刻。粗石磨光间,一笔一画,勾勒诸家绝学;刀落石屑间,一刀一锋,耕犁吉祥篆样;遒劲有力,游

刃恢恢,沉心静神,摒弃外物,专注于方寸之间。印石上的文字渐渐显露,其中的意蕴似乎也随刀痕深刻其中。

“希望通过今天对山西古建筑的介绍和与皮影的接触,大家能更深刻地感受到文化遗产的魅力,将保护与传承铭记于心。”9月29日,沉浸式文化体验活动第三期举行,考古学院李禹恒通过游戏《黑神话·悟空》引出本期活动主题——山西古代建筑科普与国家非物质文化遗产皮影戏的学习体验。

活动中,师生们共同走进皮影艺术的殿堂,从选材到雕刻,从上色到组装,大家按步骤分解皮影制作的过程。体验环节,大家巧妙地将中国古典戏剧中的典型角色“悟空”融入皮影制作之中。最终,大家手中的悟空皮影逐渐生动起来,展现出栩栩如生姿态。

10月20日,第四期沉浸式文化体验活动——古法香牌制作体验拉开帷幕。考古学专业朱珂玮为大家介绍了传统香牌的制作技艺。内容涵盖制香的技艺发展、

## 趁青春,与非遗同行

——吉林大学考古学院助推非遗传承记事

本报记者 张鹤

流派和传承现状。通过图文赏析,同学们了解到传统制香技艺的悠久历史和在中国传统文化中的地位,制香的复杂步骤和主要流派的特色,体会到古法制香在技艺传承、文化精神传递以及非遗保护方面的重要意义。

随后,考古学院赵梦竹阐述了古法香牌的制作方法,向参与者介绍了制作过程中所需的材料及其用法,并结合图示对香牌的制作步骤进行了细致的讲解与示范。在她的

“劳以树德”“劳以增智”“劳以强体”“劳以育美”“劳以创新”,发挥劳动教育的综合育人功能。课程以剧情体验和沉浸式参与的教学方法,使学习更加生动有趣,以典籍文化增强青年人的文化认同,以中华文脉滋养青年人的成长发展,为国家的繁荣和发展注入持久的青春力量。

趁青春,与非遗同行。正是有了年轻一代的加入,非遗传承才有未来。在“青春力量”的加持下,非遗之“火”定能薪火相传。

本报讯(记者李开宇)建立中小学校党组织领导的校长负责制,是办好中小学教育的根本保证。长春汽车经济技术开发区教育局党委全面推进中小学校党组织领导的校长负责制工作落地见效。

成立中小学校党组织领导的校长负责制改革专项领导小组,充分发挥党组织的政治引领作用,全面规范中小学校建立健全议事决策制度,完善学校协调运行机制,将中小学校党组织领导的校长负责制纳入学校章程。依据实际完善干部选用管用链条,科学选人用人,严格标准和程序,选拔党性强、懂教育、会管理的优秀党员干部担任学校党组织书记、校长和专职副书记,优化班子配备。

建立“抓党建,带团建,推工建,促妇建”四位一体模式,以“打造一流党支部、打造一流教师队伍”为两翼,强化“政治建设、组织建设、作风建设、廉政建设”四轮驱动,形成了“一体两翼四驱联”党建新体系,实现各级各类学校党组织和党的工作全覆盖。加强跟踪调度,完善考核评价、激励保障机制,增强工作系统性、整体性和协同性,推动学校领导干部履职尽责、潜心育人、清正廉洁。

打造“党团队一体化”育人链条,开展“大思政”一体化教育,推动党建工作与育人工作同频共振、双融共进。以“红旗精神”红色文化课程、“红旗精神”党团课程等为载体,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。建立大思政工作站,健全小初高思政课教师一体化备课及跨学段、跨学科的教研研讨机制,建立党政主要负责人带头抓思政课、带头上思政课机制,建设思想过硬的思政课教师队伍。

构建幼小初高优质联动链,做好幼小、小初、初高、高中和高校的各学段衔接,建立异质异段学区联盟,确立学前教育“1+1+N”大园区域发展战略,整体布局九年一贯制四园教育联盟等大区教育改革,着力打造一批幼小初高优质名牌园校,不断推进学前教育普及普惠发展、义务教育优质均衡发展、高中教育特色多样化发展。

同时,结合区位优势,推动党建引领区域教育特色发展。弘扬红旗精神,打造红旗艺术团,建立红旗青少年交响乐团、合唱团、民乐团、舞蹈团,培育艺术金名片。充分发挥红旗先锋少年宣讲团作用,带动区域青少年共唱、共讲、共颂“红旗精神”,挖掘红色精神文化内核,深挖区域科技、人才资源禀赋,实施汽开区中小学科技创新教育行动,成立少年工程院,打造“一厅五站八坊”,形成普及、提高、拔尖的梯次人才体系,为新型生产力提供人才支撑。

人参是中医药宝库中的瑰宝,《神农本草经》列入参为上品,云:(人参)味甘小寒。主补五脏,安精神,定魂魄,止惊悸,除邪气,明目,开心益智。一名人衔,一名鬼盖,生山谷。张仲景的《伤寒论》中多有应用,如四逆加人参汤、桂枝人参汤均用人参。李时珍著《本草纲目》:人参主治条目多达31条,其中涉及治疗心系疾病中的怔忡病。长春中医药大学附属医院心脏中心主任医师牟宗毅师从全国名中医黄永生教授,在应用人参治疗中医心病、慢性心血管疾病等均收到较好效果,现总结部分临床应用经验,以飨读者。

## 急诊急救休克

**独参汤**  
独参汤主治元气大虚,昏厥,脉微欲绝,及妇人崩漏、脱血、血晕。清代伤寒学家柯琴曰:“一人而系一世之安危者,必重其权而任之;一物而系一人之生死者,当大其服而独用之。”故先哲于气息、血将脱之证,独用人参二两,浓煎顿服,能挽回性命于瞬息之间,非他物所可代也。根据人之体型盛衰,人参,用林下山参为佳,30g—50g浓煎顿服,待元气渐回,后可随证加减。

**参附汤**  
参附汤可治阴阳气血暴脱等证。取人参15g,制附子10g(颗粒剂)冲服或鼻饲,或参附注射液20ml加液泵推注,以回阳救逆。先身而生,谓之先天;后身而生,谓之后天。先天之气在肾,是父母之所赋;后天之气在脾,是水谷之所化。补后天之气无人参,补先天之气无附子,此参附汤之所由立也。二脏虚之微甚,参附量为君主。二药相须,用之得当,能瞬息化气于乌有之乡,顷刻生阳于命门之内,方之最神捷者也。

## 人参,中医心病治疗的利器

本报记者 张添怡

## 益气固本有奇效

**生脉饮**  
生脉饮味与人参,补肺清心治暑湿。生脉饮主治热伤元气,气短倦怠,口渴出汗。为治疗心悸病的主要方剂,临床常用人参15g,麦冬15g,五味子10g,水煎服。方中君以人参以补气,即所以补心气。臣麦冬以清心,所以清心气,佐五味以敛气。生脉饮治频发房性、室性早搏,高血压病和阵发性室上性心动过速,尤其在治疗病毒性心肌炎时,尤以生脉饮为主方。

病毒性心肌炎为西医学名,根据其发病特点属中医学温病范畴,根据其临床特点又属中医内科“心悸”“怔忡”“胸痹”等范畴。主要由素体正气不足,加上外感邪毒所致。方中人参益气,生津止渴;麦冬滋阴生津,益心气;五味子敛肺止汗,养阴宁神。三药一补一润一敛,益气养阴,生津止渴,使气复津生,汗止阴存。

**麻黄附子细辛汤合保赤丹**  
麻黄附子细辛汤合保赤丹加减治疗病毒性心肌炎综合疗效显著。

病室综合征为西医学名称,根据临床表现的特点应属“迟脉证”“心悸”“寒厥”等内科疾病的范畴。本病的发生,多因先天禀赋不足或后天饮食不节、情志不遂、外感邪毒、年老体弱、劳逸失度等,致脾肾阳虚,命火不足,相火不炎,心失于温养,鼓动无力,心血不能充养五脏六腑及四肢百骸而成。

方中以附子为君,温少阴之经,内固元阳以解里寒,使命门火旺,则五脏六腑得到温煦推动。仙灵脾、补骨脂助君药补脾肾之阳;细辛辛温香窜,助附子、麻黄解里寒散外寒;茯苓健脾益胃,利水渗湿,宁心安神;桂枝行阳达表,温胸阳,通血脉,共为臣药。且桂枝合甘草温养心阳,心阳振奋,水气得利,心悸自止。人参、黄芪、甘草补益中气;当归性温,能养血活血以祛瘀,扶阳益气以充达周身,共为佐药。使以大枣调和诸药,且与茯苓合用安肾气,培中土。诸药合和,共达补脾益心,温阳通脉之功,使五脏六腑及四肢百骸皆得所养而诸症自平。