

中华人民共和国纺织工业部

纺织科学研究院

名称 防风透湿深层技术鉴定材料

总号 分类号 密别

文别 页数 图张数

收文日期 1993 年 月 日

TS195

鉴定材料之一

国家七五攻关项目 院内编号 1-43

* 防风透湿涂层工作总结 *

纺织部研究院纺织所

一九八九年十二月

本题属于“七五”国家重点科技攻关项目。项目名称是，织物染整新技术开发。课题名称是，多功能涂层整理，多层复合技术及其产品。专题名称是，干法直接涂层技术和产品开发。本题名称是防风透湿涂层，是专题中的一个题。本题编号是，75—45—03—01(01)。承办单位是纺织部纺织科学研究院，牵头单位是，纺织工业部印染行业技术开发中心。

防风涂层织物主要用于严寒地区。那里天冷风大。普通织物由于透气量大。因此对流散热大。这对人体的保温很不利。而经涂层以后。可以大大地降低透气量。提高保暖性能。

1986年。国内有的单位曾研制了一种防风涂层面料。但是耐低温性较差。在零下20—30℃时变硬较多。易脆裂而对防风不利。在这种情况下。研制具有耐寒性的防风涂层织物并使这类涂层剂国产化。同时研制出一套相应的应用工艺。就是很需要的了。我们承担并完成了这项研制工作。现将这项工作汇报如下。

一、本题研制工作的几个主要阶段：

本题工作的起止年限原规定为1986.7~1989.6。
实际工作年限为1986.7~1989.12。

第一阶段：主要工作为。建立实验室条件（包括涂层试验条件与测试条件）。收集国内外涂层剂样品并进行筛选。寻找协作单位。与中科院化学所签订协议。由该所负责对筛选出的国外涂层剂样品进行剖析和合成小试。

第二阶段：主要工作为。化学所对涂层剂样品进行剖析和小试合成大量的工作。历时二年多。我们配合对小试合成样品做涂刮试验。但是该所后来碰到了很大的困难。主要是合成技术难度大。合成用的化工原料国内匮乏。申请进口很慢。进度受到影响。我们在这段

时间内主要工作有两个方面。一是对已筛选出的国外涂层剂进行系统的小样与大样试验。二是随着研究工作的进展，愈益感觉到搞第二方案（即利用国产化工原料复配涂层剂）的必要性，并在实际上做了许多试验。

第三阶段：主要工作为，由于化学所碰到了种种很大的困难，于是在1989年2月3日写出研制阶段工作总结报告提给我院，其内写道“对今后工作的进度很难预料，1—2年内很难达到预定的技术指标。”我院根据上述情况，在1989年3月27日正式写出申请部分修改防风透湿复配涂层合同的报告，上报印染行业技术开发中心，并抄报部科技发展与司和纺织技术组织开发中心。主要内容是，从技术上以复配方式解决涂层剂的研制，鉴定时间延至1990年，经费请酌量增加。部印染行业技术开发中心在1989年4月14日复文给我院，同意改变技术路线，采取复配方式解决涂层剂配制，最终指标要求达到攻关合同的规定，争取今年年底完成。我院立即按第二方案正式开展工作，进行一系列小样大样试验，最终全面达到了合同规定的各项要求。

二、申请鉴定的品种与数量

本项目在系统试验基础上，共放样生产了合格产品一万多米，达到了合同规定。其主要品种和数量如下：

民用冬服用防风布(基布为T/C 13×13, 433×299)

7650 米

寒区作业服用防风布(基布为T/C 23×26, 409×240)

1267 米

轻便风雨衣防风绸(基布主要为锦纶绸, 少量为涤纶绸)

1403 米

三、关于试销、试穿等工作

我们专题组很重视试销及试穿工作, 并尽可能使两者结合。86

87年在做第一万米试验时, 我们就涂制一些布由有关劳保服装厂做成服装后给林业工人试穿, 效果很好, 于是该服装厂积极要求订货, 后来我们涂了1000米试销给该厂, 很快次定。

88年夏天, 我们涂制的防风布样在新织部召开的成都纺织技术交易会上展出以后, ^{四川新织纺织有限公司}派人来厂要求订货。当时进口涂层剂已用完, 我们就试用某些国产化工料为他们涂制了1000米(这实际上成了后来决定采用的第二方案的最初试验)所试销。由于有一定效果, 后来他们又来信要求继续订货, 可是由于我们当时难于购到质优价廉的基布, 只好作罢。

今年陆续涂制出来的产品已被一个单位购定其中一个品种, 搞新产品试销。

第二方案正式执行以后，我们也立即搞试穿工作，其具体情况为：

(一) 做成羽绒服想办法在7月10日找到了北京市水产总公司永定门公司，冷库人员试穿。至今已穿5个月。我们曾多次联系。总的反映较好，涂层布不钻羽绒，低温下也柔软（仓库内一直是在 -20°C 左右），保暖性好，无发[?]等不舒服感觉，若便宜都想买。

(二) 做成絮棉防寒服。想办法找试穿单位。结果得到哈尔滨亚麻厂的大力支持，其目的与水产公司的相同。另外还要看其防风效果如何亚麻厂做了周密的试穿布置。总的反映较好，防风保暖。无不舒服感觉。有相当的耐洗性，缺点是易吸灰易脏（这些衣服涂层面是正固）。但是今年哈尔滨地区不太冷实际试穿时间也很短：（只有一个多月），因此还需继续做试穿工作。

(三) 做成絮棉防寒服。请哈尔滨橡胶厂帮助。同样得到大力支持。试穿反映是。整件衣服保暖性能特别好，穿着舒适。

(四) 做成絮棉防寒服后，在北京当地也做了试穿，得到了《北京纺织》杂志社的大力支持。

四、本題通过各项试验，已得到了如下的结果，

全部利用国产水性化工料复配了两种涂层浆。调制方便，存放稳定，研制了两套相应的工艺。一套适合于涤棉混纺织布，一套适合于涤纶绸。工艺流程短，重演性好，具体确定了三个品种的做法，都已达到了合同规定的四项性能指标。另外在试销、试穿等方面也做了一些工作。这样，我们认为，本题已全面达到合同规定的各项要求。今后要大力进行推广工作，并且进一步提高其各项性能。另外对于涤纶绸的工艺还需做进一步的研究改进。

五、本题在开展各项工作中，前后碰到了许多困难，一直得到纺织部印染行业技术开发中心的直接领导与具体帮助。同时部科技发展司与纺织技术组织开发中心也很重视，曾多次检查本题的执行情况，同时又给予许多具体指导。我院各级领导自始至终十分重视本题的开展。院内有关部门例如测试中心、纺织工厂、物资处等也积极配合。在此一并表示感谢。