

国外合纤混紡加工文摘

2

上海科学技术情报研究所

国外合纤混纺加工文摘

•

上海科学技术情报研究所出版

新华书店上海发行所发行

上海商务印刷厂印刷

•

开本: 787×1092 1/16 印张: 6.5 字数: 190,000

1974年2月第1版 1974年2月第1次印刷

印数: 1—4,300

代号: 151634·157 定价: 0.60 元

(只限国内发行)

毛主席语录

我们不能走世界各国技术发展的老路，
跟在别人后面一步一步地爬行。

要采用先进技术，必须发挥我国人民的
聪明才智，大搞科学试验。外国一切好的经
验、好的技术，都要吸收过来，为我所用。学
习外国必须同独创精神相结合。采用新技术
必须同群众性的技术革新和技术革命运动相
结合。

备战、备荒、为人民。

1960

前 言

随着我国合成纤维工业的发展，合成纤维与天然纤维的混纺加工，也相应地引起各个方面的重视。

为了配合纺织行业从事合纤混纺加工科研生产的需要，我们遵照毛主席“洋为中用”的教导，选编了《国外合纤混纺加工文摘》，包括综述等共十一个方面，962条，供有关同志参考。在选编过程中，得到上海第十四棉纺织厂和第四棉纺织厂的大力支持，特此致谢。

由于我们水平有限，编印中难免有错误之处，恳请批评指正。

编 者
1973年12月

目 录

一、混纺工艺综述.....	(1)
二、印染工艺综述.....	(8)
三、聚酯纤维的混纺.....	(16)
四、聚酰胺纤维的混纺.....	(52)
五、聚丙烯腈纤维的混纺.....	(59)
六、其它合成纤维的混纺.....	(65)
七、棉及再生纤维素纤维的混纺.....	(67)
八、羊毛及其它毛类纤维的混纺.....	(74)
九、各种麻纤维的混纺.....	(89)
十、丝的混纺.....	(91)
十一、混纺物的测定和试验.....	(92)

一、混纺工艺综述

0001

为什么混纺——“纤维”1970, 22, 10, 583, 553.
(日文)

叙述了天然纤维和人造纤维的混纺, 认为混纺纤维在组成上可以相互补充各种成分的特点, 达到改进质量适合使用的要求, 经营上也可考虑原料的节约问题。文中分别讨论了合纤和粘胶、棉和粘胶、毛和粘胶、黄麻和粘胶等混纺的优缺点。

0002

混纺纤维: 如何用和为什么? ——“Textile Mfr.”, 1962, 88, Jan., 3~8. (英文)

叙述了主要天然和人造纤维, 以及它的特性和混纺的目的和原理, 并列举了混纺物潜在性能的变化。

0003

为什么混纺? ——“Wool & Woollens. India.”, 1969, 6, Jan., 12~14. (英文)

叙述了动物纤维、棉或羊毛和粘胶纤维混纺的优点, 和混纺对织物性能的影响。

0004

现代纤维混纺的实践 ——“Man-Made Textiles”, 1962, 39, Oct., 58~60. (英文)

叙述了天然和人造纤维混纺的理论和实践, 和所生产纱线的最后特殊用途, 以及混纺各阶段中适合的各种机器及其特殊的优点。

0005

混纺物对纺织工业的冲击 —— Am. Fabrics Winter 1964~1965, 66, 85~91. (英文)

讨论了混纺技术和优点。

0006

斯泼林棉纺厂如何从棉转变到聚酯混纺 ——“Textile World” 1965, 115, Nov., 42~50. (英文)

介绍了斯泼林厂如何逐步地处理聚酯/棉的混纺。

0007

合成纤维在其混纺上的用途 ——“Przegląd Włók.” 1965, 19, 12, 486~489. (波兰文)

讨论了聚酯、聚酰胺、聚丙烯腈和羊毛的混纺织物, 并与纯毛织物作了撕裂试验的比较。

0008

棉纺工业中混纺纱的生产问题 ——“Z. ges. Textil-Ind.” 1970, 72, June, 441~449. (德文)

讨论了棉和聚酯及粘胶的混纺法, 以及这些纤维混纺中所发生的问题。调查研究了各种纱线的性能和产品的结果。

0009

非均匀混纺过程中2上3下型曲线区牵伸力的研究 ——“Tex. Tek. Prom.” 1963, 3 (34), 62~67. (俄文)

报导了棉/粘胶短纤维混纺工艺中的研究情况。

0010

异种纤维的混纺法 ——日本专利昭 44-25863.

本发明是将两种或两种以上的异种纤维, 在纤维牵伸连续并条的过程中, 将各种纤维的条筒和相邻的牵伸纤维有规则地变位供应, 以达到混纺纤维。

0011

混合物的纺纱 ——“Vetir Mar.” 1971, 149~150, 31~34, 67~68. (法文)

叙述了混合物的纺纱, 特别是羊毛或长纤维型的纺纱过程, 按纤维本身的特性采用不同的混合方法, 其中包括精梳毛纺的操作以及合成纤维的处理, 讨论了不同的混纺技术及其在工作中的位置。最后提及了制造问题, 特别是混纺中的均匀问题和设备的选择。

本文并由印度“Wool & Woollens India” 期刊第8卷第13~16页(Apr. 1971)部分译成英文。

0012

混纺物的趋向 ——“Textile Bull.” 1963, 89,

Oct, 34~43. (英文)

讨论了天然和人造纤维混纺的目的、方法和机械,以及混纺在经济上的考虑。

0013

用于针织工业的三组份纱线——“Тек. Пром.” 1966, 26, 8, 56~57. (俄文)

讨论了含有棉、聚酰胺和粘胶纤维的三组份纱线。提供了聚酰胺和粘胶初步梳棉的资料,梳棉的混合比为40/60%,然后在并条机上以同样的比例与棉条混纺。对纱线的物理和机械性能作了一览表,虽然断裂强度比纯棉低,但耐磨牢度增大,并介绍了在针织工业上的应用情况。

0014

三罗拉精纺中的人造纤维——“Spinner u. Weber” 1963, 81, 2, 115~117. (德文)

讨论了人造纤维的混合和纺纱,并提供了机器的校装。

0015

化纤的纺纱技术——“化纤月报” 1972, 25, 285, 49~56. (日文)

本文系连续报导化纤纺纱技术的综合性文章,其中有一节特别叙述化纤的混纺纺纱。

0016

混纺纤维——“Fibre & Fabric” 1965, 118, Nov., 8~11. (英文)

提供了不同纤维混合的方法和各种天然和人造纤维混纺的性能。

0017

关于混纤纱——“化纤月报” 1967, 20, 235, 58~62. (日文)

叙述了混纤纱发展的背景,认为基本材料的分类,可分为短纤和长丝;短纤中则有混纺纱,长纤中则有混纤纱。并讨论了混纤纱的优点,以及其生产性能和用途。

0018

条子的混和装置——美国专利 3,067,471.

个别的条子喂入到分离的集合器中,然后将各条的纤维传递到压辊的单一装置中进行混合。

0019

纤维在混纺中的分布——“Rayonne et Fibres Synthet.” 1964, 20, 4, 331~337. (法文)

认为混纺纱中的有效混和与以后的混纺工艺和混和方法有关。

0020

纺纱过程中纤维混合的举动——“Melliand. Textilber.” 1963, 44, 1, 22~27. (德文)

用显微镜检验横断面中纱线的长度,并用数字表明混和纤维脱离混乱的情况,来鉴定混纺的严密性。

0021

纱线的毛羽问题——“Tex. Tek. Пром.” 1961, 5, 25~29. (俄文)

作者认为混纺纤维纱线上的毛羽要比单种纤维纱线多,并受这些突出纤维物理和机械性能的影响。文中叙述了估计毛羽的方法。

0022

混纺纱中组成纤维的配列——“Silk Rayon Inds. India” 1968, 11, Jan., 89~93. (英文)

讨论了纤维、纱线和工艺参数对混纺纱中组成纤维配列的影响。混纺纱的设计中,注意其特殊的纺织性能,就能保证这种配列的控制。

0023

混纺物纱线强力的基础——“Industrie Textile. Belge” 1967, 9, 7, 37~44. (英文)

从理论上研讨了两种不同伸长值的纤维,在不同混纺比例中的拉伸强力性能。

0024

纱线纤维的组成对其物理和机械性能的影响——“Тек. Пром.” 1967, 27, 8, 45~48. (俄文)

讨论了含有棉、粘胶短纤维及聚酯纤维的混纺纱。

0025

混纺纱中纤维的分布。理论和实验的调查研究——“Forschungsgesellschaft für Chemie-Faserverarbeitung” 1962, 445. (德文)

论文分为纤维的分布、测定和评价,牵伸和并线

对混纺过程中的影响,以及实验的调查研究。

0026

混纺纱——日本专利昭 46-33419.

本发明的混纺纱是高收缩纤维和低收缩纤维的混纺,高收缩方面主要为聚酯、聚酰胺和聚丙烯腈等合成纤维,而低收缩方面的纤维除合成纤维外,也可利用棉、羊毛、粘胶等天然纤维或再生纤维,两种异种纤维混纺不仅没有染色上的缺点,而且混纺纱的身骨好。认为两种热收缩性和染色性不同的细支混纺纱是一种蓬松性高的混纺纱。

0027

用于混纺纱的双条卷机——“Textile Bull. Spinning” 1970, 4, 355. (英文)

叙述了多种纤维的混和装置,该装置由四个个别可调节的并条头组成,纤维网送至纤维网的平板后,合并为最后一个条子头,再输送成为条子。

0028

混纺纱短周期不匀率论的研究——“纤机论文集” 1969, 22, 7, T152~T159. (日文)

本文系“因牵伸发生混纺率不匀的研究”一文中的第三部分,对混纺纱的粗细分布,及混纺纱中单成分的粗细分布,从确率理论和实测值进行了调查研究,以明确由于牵伸所产生混纺纱短期不匀的原因。

0029

混纺纱短周期不匀对纱线伸长特性影响的率论研究——“纤机论文集” 1969, 22, 11, T243~T255. (日文)

本文系“因牵伸发生混纺率不匀的研究”一文中的第四部分,对混纺纱粗细不匀和混纺率不匀对纱线的伸长影响,从理论和实验进行了研究。

0030

混纺纱短周期不匀对纱线断裂强度影响的率论研究——“纤机论文集” 1969, 22, 12, T270~T277. (日文)

本文系“因牵伸发生混纺率不匀的研究”一文中的第五部分,对增加伸长负荷时,断裂强度分布的确率密度系数,进行了实验。

0031

混纺纤维的纺纱法——日本专利昭 45-4412. (日文)

纤维长的羊毛,生丝和麻等,在前纺工程没有针板装置的罗拉牵伸机构中不能纺纱,必须要有针板和针辊装置。本发明是羊毛纤维的纺纱不使用针板装置,而用棉纺和人造纤维纺的一般罗拉牵伸机构。即羊毛纤维和其他短纤维混合纺纱时,将一种或品质支数不同的两种以上羊毛纤维所成的毛条拉紧,经染色或热水处理,然后用牵切装置,切成 50~65 毫米的平均长度,在其它纤维束的罗拉牵伸区中牵伸混纺。如与其它纤维在开混棉中混纺,则以短纤维纺纱方式纺纱。

0032

最良好织物性能的纤维和纱线的混合——“Textil-Praxis” 1962, 17, 8, 753~760. (德文)

作者认为纤维的混合和冶金中的合金相似,可以根据需要提高纤维和纱线性能,也可以调节混纺中成分的比例,改进不需要的性能。特别注意添加人造纤维所生产的拟棉和仿毛织物,以及多组份纤维混纺物,混纺纱和纤度(混合的黛)混合物的利用。

0033

混纺纱中纤维的分布——“Tex. Tek. Prom.” 1966, 3, 25~31. (俄文)

研究了混纺纱中纤维的分布,测定了纤维长度、细度和纤维状组成的影响,一般厚粗纤维趋向于向纱线外层表面泳移,细纤维则向纱芯泳移。在同样细度的聚酯纤维和粘胶或棉混纺时,聚酯纤维趋向于向纱芯泳移。文中并讨论了评定混纺纱线性能的 Onions 和 Hamilton 法。

0034

混合纤维纱线的强力和伸长——Przegląd Włók.” 1960, 14, 11~12, 565~573. (波兰文)

二元和三元混合纱线断裂强度的理论计算和不同材料相似纱线性能变化的研究,是分析纱线机械性能测定的因素。认为纱线的强力和伸长受混合成分中厚度不匀的影响大,而受混合比例变化的影响比较小。

0035

混纺纱线的强力和应力-应变性能——“J.

Textile Inst." 1962, 53, Mar, T144~T167. (英文)

从应力-应变曲线的分析表明,双组份混纺中的每个组份,在各应变中几乎是独立的行动。任何混纺物的应力-应变曲线,根据组成物的性能决定。文中讨论了断裂应力和应变的控制因素和性能的确

0036

化学纤维和天然纤维混纺时短纤维长度的选择——“Тех. Тек. Пром.” 1961, 2(21), 71~74. (俄文)

从理论分析上讲化学短纤维的长度,在与棉和羊毛混纺时,不能超过最大的许可长度。但在棉纺中,纤维的混纺必需通过一般的并条机,各种长度的纤维能获得充分的混和而且目前的毛纺设备中,并不限制不同长度组份的混纺。

0087

纺纱工艺对混纺纱线中纤维分布的影响——“Magyar Textiltech.” 1962, 14, 2, 51~55. (匈牙利文)

认为松包机和开棉机,梳棉机和并条机上的操作,都对棉和粘胶纤维混纺中的混和有影响。

0088

混合纤维纱线强力和断裂伸长的预计——“Тех. Тек. Пром.” 1961, 1 (20), 11~19. (俄文)

用曲线表示了混合纤维纱线的物理/机械性能和混纺成分百分率之间的关系。作者提出了断裂长度,伸长和纤维强力利用系数(纱线断裂长度对纤维断裂长度的比率)独立的理论分析。从计算和实验的结果表明,必须更精确地按公式测定系数,进一步掌握纤维密度和纱线拈度对混纺纱线强力的影响,并调查了表面摩擦系数的意义。

0039

反复拉伸时不均匀纱性能的变化——“Тех. Тек. Пром.” 1965, 4 (47), 17~22. (俄文)

报导了双股纱(粘胶/聚酰胺和醋酯/聚酰胺)反复拉伸性能的研究。不同弹性性能的组份首先显出组份对纱线轴线倾斜角的变化:弹性组份减少则角增大,弹性增加则角减小。变化主要影响是纱线的初始伸长模数。

0040

纱线中不同纤维分布的经向分布的调查研究——“Тех. Пром.” 1966, 26, 1, 25~26. (俄文)

以泳移指数(汉弥尔登)作为评定的依据,对羊毛和粘胶混纺精梳毛纱的组份分布进行了研究。在各种情况下发现羊毛组份原则上排列在外层,而粘胶螺旋占据了芯部和内层,这使纱线有较好的羊毛手感和大的耐磨牢度。

0041

纤维细度对纱线性能的影响——“Proc. Technological Conf. ATIRA, BTRA, & SITRA” 1963, 5, 115~125. (英文)

研究了纤维细度对纱线均匀、极限纱线强力、极限纱线伸长,单位致断韧度、强力转移效率(填充系数和最好的拈系数等性能的影响。研究了两组纱线:一组是奥纶和大可纶三种不同捻数纺的同一种支数 29.52 特克斯(20 支)纱;另一组是每个横断面(88)有普通拈系数 3.0 (英式棉纺制)的纤维相等支数。

0042

混合纤维素纤维纱——美国专利 3, 218, 792, 1965. (英文)

主张混合纱线,含有未处理棉纤维按重量 30~70%,交联再生纤维素纤维按重量 70~30%。

0043

纤维在混纺纱线中泳移的研究——“Тех. Пром.” 1964, 24, 11, 16~19. (俄文)

研究了纤维在混纺纱中的泳移,在棉和粘胶混纺纱线中进行了实验工作。

0044

纤维泳移对起球的影响——“Tech. Wolk.” 1968, 17, 5, 129~133. (波兰文)

叙述了由不同长度和细度纤维组成的纱线,长纤维趋向于向纱芯泳移,短纤维趋向于向表面泳移,并利用这些因素来改进纱线起球。该纱线由聚酯和粘胶纤维混纺而成。

0045

含各种纤维纱线的疲劳——“Тех. Пром.” 1965, 25, 6, 63~68. (俄文)

调查研究了棉和粘胶及人造纤维不同拈度混纺纱的抗反复伸长和耐挠性,图解说明了粘胶短纤的长度从33到52mm的80/20棉/粘胶混纺纱;含各种拈度的80/20棉/聚酯混纺纱;固定拈度而聚酯成分比例不同的棉/聚酯混纺纱;不同拈度和高强力粘胶含量的棉/高强力粘胶混纺纱等伸长周期的支数剩余伸长。

0046

人造纤维和天然纤维三组份混纺物在针织品中的应用——“Industria Textila” 1967, 18, 12, 736~738. (罗马尼亚文)

报导了羊毛、粘胶、聚丙烯腈及聚酯三组份混纺纱的试验,主要评述了织物的稳定性和起球的趋向。

0047

混合纤维混色纱线的机械性能——“Tex. Tek. Prom.” 1963, 5 (56), 20~26. (俄文)

考虑了棉、粘胶和聚酯短纤维混纺纱和织物的机械性能,认为纱线的断裂强度随着聚酯纤维含量的增加而增加。混纺纱临界拈度限度的增进比棉纱要快得多。纱线中人造纤维的混合物增加纱线的伸长性,而聚酯纤维的含量则增加纱线的回弹性。由于增加聚酯纤维含量,纱线抗曲挠性的增加超过临界拈度的限度时,则由断裂特性决定。同时也取决于纱线中纤维强力利用系数的变化。

0048

混纺纱的特性和组份性能的关系——“ATIRA, BTRA & SITRA. Technol. Conf.” 1960, 2, 27~40. (英文)

混纺棉纱的强力一般比个别组份相等纱线加权平均的强力高。混纺纱强力改进的标准,根据个别组份的含量和支数,及其相互结合的纺纱情况。文中对三种混纺纱不同强力的改进水平作了研究。

0049

三元纤维混纺对织物性能的意义——“Chemiefarsern” 1962, 8, 548, 550~551. (德文)

讨论了羊毛/粘胶/聚酰胺,三醋酸/粘胶/聚酰胺,三醋酸/羊毛/聚酰胺及粘胶/三醋酸/聚酰胺纤维的混纺物。

0050

三元混纺物——“Royonne et Fibres Synihet.” 1962, 18, 8, 876~880. (法文)

讨论了天然和人造纤维三元混纺物的性能和应用。

0051

纱线的纤维状成分对其物理/机械性能的影响——“Tek. Prom.” 1967, 27, 8, 45~48. (俄文)

讨论了含有棉、粘胶短纤和聚酯纤维的混纺纱。

0052

棉和聚酰胺的清花机和并条机混纺的比较研究——“United States Army Natick Laboratories, Tech. Rept. AD-67-22-CM” 1966, 61. (英文)

混纺纱由优良棉($1\frac{1}{2}$ 吋美-埃棉)和聚酰胺420型($1\frac{1}{2}$ 吋, 2.3 索)在聚酰胺为0, 25, 75和100%的百分率下制造。每种组份在清花机和并条机上进行混纺。所有的纱规定都纺3.0多股加拈的28支棉纱支数。然后在纱的横断面上检验纤维径向的、辐射状的和合理的分布。认为由清花机混纺所产生的纱比并条机混纺所产生的纱更均匀,但是并条机的混纺纱更符合于规定的成分。横断面中,清花机混纺纱的混合成分变化中几乎是相同的一种纤维长度,任何长度都区别或小于 $7\frac{1}{2}$ 吋。而并条机的混纺纱,短的长度变化小于长的长度变化。任何混纺相互关系都不接近,如邻近部分纤维长度的移动并不比2, 3或4断面均匀。两种混纺纱的周围和中央都缺少聚酰胺,合理的分析认为聚酰胺的高度集中是扇形的,扇形的侧面,稍稍高于聚酰胺集中的平均数。

0053

棉纺厂中混纺的理论和实践方向——“Magyar Textiltech.” 1969, 21, 4, 168~171. (匈牙利文)

叙述了纺织工业中天然纤维增产的困难,认为有利的方法是天然纤维和合成纤维的混纺。文中讨论了混棉点的选择,组成率的选择及组成率的性能对整理织物的影响。

0054

限制混纺产品的不匀率——“Textil” 1969, 24, 6, 180~184. (捷克文)

讨论了二和三组份纺纱产品均匀性的情况: 混合纤维纺纱产品横断面中的纤维平均数, 混合中纤维细度的变化系数, 横断面中不同组份纤维的相对数, 和双组份纺纱产品不匀率的限制。并以实例提供了聚酯和粘胶纤维混纺中限制不匀率的计算。

0055

混纺纱横断面中纤维的径向泳移——“Тек. Пром.” 1968, 28, 6, 35~37. (俄文)

研究了棉/粘胶短纤维混合物和粘胶、聚丙烯腈—纤维素醋酸短纤维混合物的混纺纱中纤维的泳移, 考虑了短纤维长度和组份的比例, 用汉弥尔登法测定泳移系数的百分比。观察到棉/粘胶纱中泳移系数为 13.85~16.49%, 长粘胶纤维向中央泳移, 而棉纤维向外面泳移, 不同的短纤维长度增加, 则泳移更加显著。在粘胶聚丙烯腈—醋酸纱线中泳移系数为 0.9~2.85%, 粘胶纤维向外部泳移而聚丙烯腈醋酸纤维向中央泳移。

0056

混合纤维条领域中的进展——“Melliand Textiber.” 1971, 52, 3, 258~264. (德文)

研究了有关纤维条混和的技术标准。介绍了最近的工序问题、发展成果和工艺情况。叙述了用于纤维条混合的新装置和这些进展的实际应用方面。

0057

人造纤维纱线及混纺纱——“Chemiefasern” 1971, 21, 10, 876~881. (德文)

化纤制品在制造时对纤维的性质, 处理方法及混纺的原则必须预先了解。纤维材料的性质即其纺纱性、强力、收缩性、形态稳定性及纤维长度等。对聚酯、聚酰胺和聚丙烯腈三种混纺纤维的适宜混合率作了说明, 并指出了和制造部门需要协作的四个要点。

0058

二组份混合物纺纱时所引起的特性问题——“Тек. Тек. Пром.” 1970, 3, 34~36. (俄文)

混纺纱用密度光谱实验的计算方法, 求出最适合的混合比例。将实验的密度光谱和理论曲线进行

比较, 可以作为混合比例和合理牵伸条件的依据。

0059

不同种类天然纤维/各种长度人造纤维的混合法——美国专利 3, 495, 304.

分类的纤维条, 通过一个独立而可调节的初步牵伸装置进行牵伸, 递送成为纤维网, 纤维网再堆积和通过一个附设的牵伸装置将纤维混合。

0060

人造纤维的结构和特性及其纺织品的性能——“Chemiefasern” 1970, 20, 10, 877~884. (德文)

对 100% 羊毛, 100% 粘胶, 羊毛/粘胶和羊毛/聚酯服装织物的穿着特性, 进行了实验室和实际穿着两个方面的测试。调查研究了这些织物的耐磨牢度和纤维结构, 混纺比率, 织造型式和生产方法的相互关系。报导了含聚酯纤维织物中产生“白霜”的原因。认为纤维结构, 混纺比率, 织造和生产的每个步骤(特别是整理)都与“白霜”有关。

0061

纺织混纺物的分析——“Bull. de l'Inst. Textile de France” 1969, 23, 144, 665~700. (法文)

叙述了下列五种混纺物定量的和化学的标准分析方法: 1. 黄麻和动物纤维二元混纺物; 2. 棉, 再生纤维素纤维和蛋白质纤维的三元混纺物; 3. 蛋白质, 聚酰胺和其它纤维的三元混纺物; 4. 氯纤维, 聚酰胺和其它纤维的三元混纺物; 5. 纤维素醋酸酯, 氯纤维及其它纤维的三元混纺物。叙述了对设备的要求, 应用的方式和结果的计算和表示方法。

0062

人造纤维和天然纤维混纺时长度的选择——“Тек. Тек. Пром.” 1969 4, (71), 51~56. (俄文)

对人造纤维和天然短纤维混纺中长度效果选择的因素作了分析, 认为应以天然纤维的主要长度, 主要平方偏差, 混纺比例及天然和人造纤维的细度为基础。分析中表明与天然纤维的混纺中, 人造纤维的长度必须经常超过天然纤维的长度, 而长度的大小必须与它们之间的长度不同, 才能使纤维组份更加均匀。纤维的细度和混纺的比例也有很大的影响。文中提供了计算增加量的公式。这种人造纤维

长度的测定法可应用于任何纺纱系统的混纺。

0063

各种纤维在 **BD** 断裂纺纱机上的生产经验——
“Industrie Textile” Nov. 1969, 984, 674~676. (法

文)

卡尔·马克思城纺纱和拈线研究实验室用 BD
200 断裂纺纱机对棉, 棉/粘胶, 粘胶, 聚酯/棉, 聚丙烯腈/粘胶, 和聚酰胺/棉所制断裂短纤维纱线的应用范围进行了测定研究。

二、印染工艺综述

0064

纺织处理法(染料和防水整理的同时应用)——英国专利 1, 069, 851.

本发明系对纺织品给以颜色和防水的方法, 即将雨衣织物用含有染料(非水溶性分散性染料或还原染料), 防水剂(脂肪酸酰胺的羟甲基衍生物, 如羟甲基硬脂酰胺), 氨基塑料树脂, 和加热产生酸度物质的水溶液浸轧, 然后焙烘。这个方法特别可用于棉和聚酯纤维及其混纺物, 也能用于聚酰胺和纤维素酯纤维及其与天然纤维的混合物, 特别是棉纤维。

0065

混纺物的热溶染色——“Text. Ind.” 1965, 129, 10, 92, 95~96, 98. (英文)

提供了聚酯/棉和聚酯/变性纤维素织物的热溶染色法的各个步骤和实践的资料。

0066

人造纤维及其和天然纤维混纺物工艺的一些情况, 特别对质量的评定——“Melliand Textilber.” 1965, 46, 10~11, 1019~1024, 1165~1172. (德文)

叙述了生产人造纤维以来在纺织过程中的发展和变化, 第一部分是关于人造纤维生产的历史概论, 随后谈纺织工艺中的个别步骤, 特别调查了目前使用的试验方法和质量控制。

0067

含混合纤维织物的整理法——“Textil Veredlung” 1967, 2, 7, 471~474. (英文)

叙述了生产聚酯/棉混纺织物持久性加压灯芯绒长裤的染色和整理。

0068

天然或再生纤维素所构成的纤维物质用活性染料, 或纤维素纤维和分子直链状聚酯所构成纤维物质的混合物, 用活性及分散性染料的染色——日本专利昭 44-24712.

本发明是在染浴中添加碱聚磷酸酯或碱, 将天然或再生纤维的纤维物质用还原性染料、纤维素纤维和高分子直链状聚酯的纤维物质混合物, 同时用分散性及活性染料在 90°C 以上, 特别是至 100°C 的温度染色。由于染浴中添加了碱聚磷酸酯, 因加水分解在高温中起酸性给予剂的作用, 使初期染浴的碱性 pH 值, 在染色工程中间变为中性或是酸性的 pH 值的范围。染色时间能够本质地缩短, 使纤维素纤维及聚酯纤维的混合物能同时用分散性和活性染料染色。

0069

合成纤维或含有纤维混合物的染色法——日本专利昭 44-33034.

本发明是将合成纤维或含有合成纤维的混合物用适当的染料以含浸法(在充填、喷雾、覆盖、印花的情况下进行连续的或不连续的热处理, 也可将含浸物质在密闭的容器中于湿润状态下长时间加热 100°C 中实施)进行染色获得均匀且是浓色色调的染色。

0070

印度关于合成纤维用分散性染料染色的论文——“Text. Dyer & Printer” 1971, 5, Oct, 37~43. (英文)

叙述了 1971 年 10 月印度染料工业公司组织了下列论文的概要, 1. 聚酯和聚酯混纺物染色和印花最近的发展; 2. 分散性染料的化学处理; 3. 聚酯/纤维素纤维混纺物前处理的辐度; 4. 合成纤维用分散性染料染色的机理; 5. 聚酯/棉混纺物过去的方法和效果。

0071

混纺纺织品的燃烧性能和防燃整理——“Melliand Textilber.” 1969, 50, 4, 460~469. (德文)

本文将 19 种不同纤维织物的燃纱性能, 以及条子点燃试验和 DIN53906 两种方法测定的全部资料作了一览表。对棉和聚酯的混纺物、未整理和标准

憎水性整理的织物进行了相同的试验。同时试验了羊毛/粘胶混纺物,并列表述及了双组份混纺和交织物阻燃整理的范围。作者认为尽管进行了阻燃整理,很少混纺织物被鉴定能自行灭火,仅在某些情况下有一定的保护作用。文中详细地讨论了混纺织物的试验,以及各种整理在混纺织物中的实际应用。

0072

装饰和外衣织物用不同染色法新式样的可能性——“Chemiefasern” 1969, **19**, 2, 108~113. (德文)

指出纤维用不同亲和力染料染色,在织物匹头上产生双色效应时,去除卷绕工艺的缺点。并叙述了(a)聚酯纤维对单独的分散性染料或分散性和盐基性染料的亲和力,(b)聚酰胺纤维的不染、轻染、普通染、深染及超深染,(c)聚丙烯腈对盐基或用酸性染料的亲和力。并附有这些人造纤维典型混纺织物的染色处理和处方。

0073

合成纤维及其混纺织物的黑色染色——“I. C. I. Tech. Information D987” 1968, (英文)

详细提供了主要人造纤维(聚酯、聚丙烯腈、聚酰胺、聚酯、和三醋酸)、天然纤维(棉、毛)或粘胶纤维的重要混纺物黑色色泽良好的染色方法。

0074

三种纤维混纺品增加匹染式样的效果——“Am. Textile Repr.” 1970, **87**, Dec. 17, 7. (英文)

叙述了匹染三种纤维混纺品提供式样的可能性。这种混合消除了聚酯/棉混纺品在穿着后的霜白现象。

0075

三元混纺织物的染色试验——“纤维” 1968, **20**, 4~5, 213~218, 282~284. (日文)

叙述了三元混纺(聚酯 55%, 依克丝兰 25% 和粘胶短纤 20%)织物的染色,并对三元混纺织物的分散性染料、阳离子染料、硫化染料染色的坚牢度分别进行了试验。

0076

合成纤维及其混纺织物的精炼和洗涤剂——“纤维” 1964, **16**, 5, 312~316. (日文)

讨论了合成纤维的洗涤,洗涤剂在合纤中的吸着,有关合纤洗涤结构和合纤洗涤剂效果的评定和试验方法。在合纤的洗涤中也涉及了合纤的混纺织物。

0077

关于合成纤维及其混纺品的染色助剂——“纤维” 1964, **16**, 5~6, 306~311, 412~417. (日文)

叙述了聚酯纤维的染色法,列表介绍了聚酯合成纤维及其混纺织物的染色助剂,讨论了聚酯和纤维素纤维以及聚酯和羊毛混纺织物的染色助剂问题。后半部分专门叙述了聚丙烯腈纤维的染色,介绍了聚丙烯腈及其混纺织物的染色助剂。认为合成纤维混纺物所用的界面活性剂将随着今后纤维和染料的进步日益发展,活性剂制造和应用方法的重要性也将更加增大。

0078

关于合成纤维及其混纺品染色用的药品——“纤维” 1964, **16**, 4, 7, 9, 12, 225~236, 447~452, 599~609, 818~820. (日文)

陆续登载了有关聚酰胺、聚丙烯腈和聚酯合成纤维及其与各种纤维混纺或交织物的染色用药品,包括染色方法及各种染料、药品和助剂等。

0079

目前纤维混纺物的问题——“SVF Fachorgan Textilveredlung” 1964, **19**, 12, 837~844. (德文)

聚酯和聚丙烯腈纤维混纺物有接近羊毛的性能,虽然折皱恢复与羊毛不相等,但是收缩率与羊毛的 11% 比较,则少于 4%。文中介绍了混纺织物的染整。由于解决了聚酯/波里诺西克粘胶混纺物单色染色的困难,增加了它的用途,这些问题在三组份的弹力纱中也很突出。引证了两种情况,促进了聚氨基甲酸酯和聚酰胺纤维的均匀染色,并讨论了嵌芯纱织物的形态控制。

0080

合成纤维及其混纺织物的印花——“纤维” 1963, **15**, 12, 879~885. (日文)

叙述了一般印花工程,认为合成纤维及其混纺织物的印花,过去采用的是套印、防染和拔染三种印花法。文中列表介绍了纤维素纤维与各种合成纤维在混纺交织时,所使用的染料和印花法。并对合成

纤维及其混纺织物的特殊印花法作了讨论。

0081

合成纤维及其混纺织物的颜料树脂印花 —— “纤维” 1963, **15**, 12, 886~890. (日文)

叙述了颜料树脂印花的特征, 颜料树脂印花的种类, 固着剂和颜料树脂印花用的颜料。认为目前的缺点是坚牢度和柔软性差, 今后固着剂将向新型架桥剂和粘着剂发展。

0082

关于合成纤维及其混纺织物的载体 —— “纤维” 1964, **16**, 3~4, 168~132, 242~247. (日文)

叙述载体的作用结构, 载体的种类及其对染色效果。第2部分涉及了聚酯纤维羊毛、聚酯纤维/聚丙烯腈纤维混纺织物的染色。

0083

水溶硫化染料的化学和应用 —— “Melliand Textilber.” 1964, **45**, 6, 648~652. (德文)

水溶硫化染料产生的水溶盐类可以用作大量的还原剂。实际上主要应用的是硫化氢钠, 要求比硫化钠少量的碱。本文叙述了在纤维素和纤维素/纤维素醋酸混纺、交织物上应用的方法。

0084

纤维素和纤维素纤维混纺织物用阴丹士林的染色 —— “Textil-Praxis” 1971, **26**, 10, 632~635. (德文)

高温洗涤的内衣针织物宜用坚牢度良好的阴丹士林染料染色。将纤维素制品的针织物放入 Primasol FP, Trilon B, Peregol P 的染浴中, 温度上升至 60~70°C, 染色 60 分钟后水洗, 加过氧化氢, Soromin FB 增白剂, 升温至 90°C, 处理 60 分钟, 氧化、漂白、皂洗同时进行增白等处理。聚酰胺的混纺针织物, 则根据染料和色调, 将染色温度选择在 60~115°C 范围内。其它也可用颜料轧染-碱轧染汽蒸连续染色法。

0085

混合纤维的染色 —— “Fibre and Fabric” 1962, **115**, June, 18~20. (英文)

提供了混纺织物染色的一些实际的观点。

0086

合成纤维纺织品的荧光增白 —— “染料与药品” 1970, **15**, 3, 75~85. (日文)

评述了聚酯、聚丙烯腈和聚酰胺纤维的荧光增白和蓝色染色技术, 也应用于聚酯/纤维素混纺纱线织物。

0087

含有纤维素纤维混纺织物的染色和(或)印花 —— 英国专利 986,760.

纱线和织物能够用纤维素染料均匀染色的条件。是要具有小的亲和力, 用含有两性洗涤剂的纤维状铁铝氧石水溶胶处理, 达到粘合的程度, 并用羟乙基纤维素的碱溶液处理。羟乙基纤维素与含有铁铝氧石的纱或织物结合后, 转成为非溶性的形式。

0088

织物的一浴、延长时间、浸轧-汽蒸法的连续染色 —— “J. Soc. Dyers Colourists” 1971, **87**, Dec, 458~462. (英文)

叙述了织物用浸轧的连续染色, 然后大量通过汽蒸机蒸 2~10 分钟。考虑工艺过程中的热力学, 并讨论了目前应用的染色机械。提供了聚酰胺/棉长毛绒、聚丙烯腈/棉长毛绒, 亚麻材料的染色条件。

0089

合成和天然纤维及其混纺织物在柏林顿工程双加压槽中染色的新处方 —— “Am. Dyestuff Rept.” 1962, **51**, Jan. 8, 22~26. (英文)

叙述和说明了高压槽(在 20 磅压力下操作, 温度达 250°F) 和低压槽(在 28 磅的压力下操作, 温度达 218°F) 操作和优点。

0090

杜邦热溶法的实际经验 —— “Am. Dyestuff Rept.” 1962, **51**, Nov. 26, 935~937, 941. (英文)

叙述了聚酯/棉混纺织物在商业设备上染色的实际经验。

0091

合成纤维混合物的染色 —— “Dyer” 1962, **128**, July 13, 63, 65. (英文)

本文系讲义的报导。

0092

染料匀染的方法和组成——美国专利 3,097, 046.

在染浴中通过聚-N-乙烯-5-甲基-噻唑烷酮 (PVO-M), 获得更均匀的染色, 特别对合成纤维混纺织物。

0093

双色或交染, 其优点, 临界点及其某些最后用途适应性的试验——“Chemiefasern” 1966, **16**, 12, 978~981. (德文)

叙述了双组份交染织物上色泽变化的危险点, 一种丝份的耐磨牢度比另一种降低。

0094

活性染料的新等级——“Intern. Dyer” 1967, **138**, Aug. 4, 199~201. (英文)

叙述了卡罗朋染料的性能, 应用方法, 对纤维强度的影响, 染色牢度, 棉/聚酯混纺织物的染色以及在纤维素纤维上同时染色和树脂整理等内容。

0095

活性染料用于混纺纤维织物的染色——“Тек. Пром.” 1966, **26**, 4, 63~67. (俄文)

报导了使用普施安 M 和普施安 H 染料的经验。

0096

二氯三嗪活性染料应用的新可能性——“Textil” 1966, **21**, 2, 67~68. (捷克文)

讨论了二氯三嗪染料的应用方法, 特别是染聚酯/棉纤维混纺织物时缩短了工序。

0097

拉尼士林染料——一种用聚酯/羊毛混纺织物染色和印花的特殊染料——“Rayonne et Fibres Synthet” 1966, **22**, 2, 139~142. (法文)

讨论了一浴染色法。

0098

热溶染色在聚酯/纤维素纤维混纺织物上的应用——“Can. Textile J.” 1966, **83**, Mar. 18, 49~51. (英文)

讨论了设备和染料。

0099

纤维素/合成纤维混纺织物的活性染色和印花法——法国专利 1, 412, 850.

将含有树脂-粘合涂料、活性染料、膨润剂和羟乙基纤维素稠厚剂的配制品应用于混纺织物上。

0100

混纺织物用聚酰胺基的连续和半连续染色——“Teintex” 1965, **30**, 8, 525~535. (法文)

介绍了法国染料的混合物, 首先提出了用于聚酰胺组份的染料, 作者建议和纤维素纤维的混合物用 Amichrome/Isolanthrene, Amichrome Sulfanol 或 Sulfanosol, Dimacide/Diazol 和 Amichrome/活性染料; 和羊毛的混合物用 Amichrome 或 Dimacide/Neutrichrome, Sulfacide, 或 Acetacide; 和聚酯的混纺织物用 Amichrome 或 Dimacide/Esterophile 或 Esterquinone; 最后和聚丙烯腈的混纺织物用 Amichrome 或 Dimacide/Lyrcamine 和 Acetoquinone。对每种染色牢度及第二种组份时聚酰胺对染料的防染性作了评论, 并讨论了有关织物的整理等。

0101

现代混纺织物的染色者的经验——“Intern. Dyer” 1968, **139**, June 7, 707~712. (英文)

评述了各种纤维的混纺织物在通常感兴趣的染整工业过程中所采用的方法, 包括聚酰胺/粘胶, 聚酯/纤维素, 嵌芯短纤混纺织物, 一般聚酯和盐基性可染聚酯混纺织物, 不同染色特性聚酰胺的混纺织物和三醋酸/聚酰胺等。

0102

用于混纺织物的还原染料——“Intern. Dyer.” 1968, **140**, July 5, 15~16. (英文)

作者摘要地叙述了聚酯/纤维素纤维混纺织物, 两种纤维以同一种染料, 采用热溶法同时连续染色的苏联染色法。

0103

人造纤维及混纺织物连续染色最近的发展——“Colourage” 1967, **14**, 1, 59~65. (英文)

讨论了聚酯/棉和聚酯/粘胶织物中染料的转移和分散性染料的升华阻力、扩散力和熔点之间的关系。升华阻力是在 Rhodiaceta 热溶试验装置或

BASF 板状加压上试验的,扩散力则用 Hendrix 和 Salvin 法检验。发现熔点和转移度之间在热固中没有特殊的关系。

0104

天然和人造纤维混纺织品的染色——“Industra Textila” 1968, 19, 2, 101~103. (罗马尼亚文)

讨论了天然和人造纤维混纺物单色调和双色调的染色。

0105

新纤维的活性染料——“Am. Dyestuff Repr.” 1968, 57, Apr. 22, 329~331. (英文)

本文讨论了卡尔科朋活性染料的性能和应用,目前有七种此类染料适合于100%棉、聚酯/棉和聚酯/高模量粘胶混纺物。这种染料与酸性催化剂并用。

0106

热溶定形反应物树脂/催化剂法的分散性染料泳移——“Am. Dyestuff Repr.” 1968, 57, Apr. 22, 306~312. (英文)

初步研究了反应物树脂/催化剂法对下列范围的影响:

- a) 标准焙固温度下分散性染料的坚牢度;
- b) 与持久加压后焙固法一起提高温度时分散性染料的泳移;
- c) 探讨反应物树脂、催化剂和聚酯/棉混纺织物用分散性染料后焙固法之间的相互关系。

0107

合成纤维混纺物上多色效应的生产——“Teinture et Approts” 1967, 103, 219~224. (法文)

讨论了下列合成纤维混合物中的不同染色效应:一般染色聚酰胺和浅染或深染的变性聚酰胺;盐基性可染聚酰胺与盐基性可染聚丙烯腈;聚酯/聚丙烯腈;一般和变性聚丙烯腈的混纺物。评述了聚酰胺混纺物的耐光和耐洗牢度;并提及汽巴染料和产品。

0108

织物上染料汽蒸和固色的方法和设备——英国

专利 1, 090, 003.

本专利提出了织物在大气压中用超热蒸汽的连续汽蒸装置。此装置也用于分散性染料在聚酯、酯酯和聚酰胺纤维的固色,水溶性活性染料在纤维素纤维和羊毛在人造纤维混纺物中的固色。参考英国专利 1, 090, 005。

0109

合成纤维混纺物多色效应的重要和实践——“Textil-Praxis” 1967, 22, 10, 725~729. (德文)

叙述了合成纤维的化学变性,各种纤维不同的染色性能。调查了聚酰胺和聚丙烯腈纤维的一般染色、浅染、深染和不染等型式。指出下列混纺纤维具有双色效应:聚酰胺/聚酯,聚酰胺/聚丙烯腈,及聚酯/聚丙烯腈的混纺物。最后指出了所用的染料并介绍了染色的方法。

0110

纤维素混纺物用迪士纶坚牢直接染料的加压染色——“Am. Dyestuff Repr.” 1968, 57, Mar. 25, 224~227. (英文)

叙述了采用纤维素染色染料和合成纤维染料联合直接使用的新方法,将合成纤维/纤维素纤维混纺物的二浴染色减为一浴染色。用高压或大气压染色的织物,在缩短染色时间的同时,并有良好的坚牢性能。文中还讨论了聚酯/纤维素纤维和聚丙烯腈/纤维素纤维混纺物的染色工艺和混合色泽的物理性能。

0111

纤维混纺物的染料——“Can. Textile J.” 1968, 85, June 7, 37~43. (英文)

讨论了纤维混合、色泽控制以及混纺分级的原因,并以几个典型的实例说明混纺物染色过程中所发生的问题。根据实例中应用的最后结果,得出染色控制的原理。

0112

热溶染色中染料泳移过程的研究——“Melliand Textilber.” 1967, 48, 12, 1441~1446. (德文)

用显微镜和光度计技术研究了聚酯/棉混纺物干燥和热溶染色中染料的泳移,结果认为浸轧时,棉组份中吸收的染料是聚酯组份的两倍,这种不平衡在干燥时没有变化。在热溶阶段中,表面层的染料