

Gwiazdkami obok porządkowych liczb artykułów oznaczono publikacje znajdujące się w bibliotece IW

II. WŁÓKNA NATURALNE

79 * 535.822/826 : 677.46 IW
HORIO M., KOBAYASHI K., KONDO T.: **Badanie — za pomocą mikroskopu optycznego i elektronowego — wewnętrznej struktury wolno koagulującego włókna wiskozowego.** „Investigation of fine structure of freely coagulated viscose fibers by means of optical and electron microscope”. Text. Res. J., t. 17, Nr 5, 1947, s. 264; 26,5 × 20 cm, 16 str., 22 mikrogr., 51 poz. bibl.

Badaniu poddano włókno wiskozowe oraz folię wiskozową produkowaną w takich warunkach, aby koagulacja włókna w kąpieli kwaśnej nie następowała za szybko. Wyprodukowane włókno i folię obserwowano pod mikroskopem zabarwiając błękitem oksaminowym (Oxamine blue 4RX) w świetle normalnym i spolaryzowanym, w wyniku czego stwierdzono na powierzchni włókna skórke (substancja celulozowa inaczej zorientowana). Badania przeprowadzono również za pomocą mikroskopu elektronowego. Najtrudniejszą czynnością w badaniach mikroskopem elektronowym jest wykonanie preparatu (grubości 1 mikrona a nawet poniżej). Podano dość dokładnie sposób wykonywania preparatów.

S. Lewandowski

80 * 677.11.001 IW
MAILLARD F., SZYMANEK J.: **Rozważania nad produkcją włókna lnianego.** „Considérations sur la production des fibres de lin”. Bull. Inst. text. Fr., Nr 30, 1952, s. 289; 24 × 15,5 cm, 24 str., 25 mikrogr., 3 wykr., 13 tabl., 17 poz. bibl.

Badania nad kilku wyróżniającymi się odmianami lnu (Concurrent, Formosa, Hollandia, Percella, Liral, Prince i Liral Monarch) dotyczące: struktury anatomicznej i histologicznej lnu; procesów wydzielania włókna (chemicznego i mikrobiologicznego); wpływu rejonu uprawy i stopnia dojrzałości na strukturę anatomiczną i histologiczną odmian lnu; wpływu wymienionych czynników na technologiczne właściwości włókna lnianego.

J. Głowacki

81 * 677.019 : 677.31 : 539.4 IW
LANG W. R.: **Kontury włókna wełnianego oraz ich znaczenie w mechanicznych właściwościach włókien.** „Wool fibre contour: its significance to the mechanical properties of the fibre”. J. Textile Inst., t. 43, Nr 5, 1952, s. P 245; 24,5 × 15,5 cm, 6,5 str., 2 wykr., 2 tabl., 13 poz. bibl.

Rozważania na temat wpływu kształtu poprzecznego przekroju włókna wełny na wytrzymałość na rozciąganie, skręcanie i gięcie. Do pomiarów użyto wełny merynosowej. Stwierdzono, że kształt przekroju włókna jest czynnikiem mającym najmniejszy wpływ na zachowanie się włókna w procesach przedziałniczych oraz prawie nie wpływa na podane wyżej własności.

T. Trzebiński

III. WŁÓKNA SZTUCZNE I SYNTETYCZNE

82 * 677.019 : 677.46/47 IW
WILLIAMS S.: **Ocena nowych włókien.** „Evaluating a new fiber”. Rayon synth. Text., t. 33, Nr 6, 1952, s. 31, 61; A 4, 2,5 str., 4 wykr., 7 poz. bibl.

Krótką charakterystykę nowych kierunków badań jakości włókien sztucznych i syntetycznych. Podkreślono stosunkowo mały wpływ wytrzymałości włókien na wartość użytkową tkanin, uwypuklając przy tym doniosłe znaczenie własności sprężystych włókien. Pojedyncze włókno w tkaninie poddawane jest w użytkowaniu odkształceniu nie większemu niż 5 %.

E. Szucht

IV. PRZĘDZALNICTWO, NICIARSTWO, POWRÓŻNICTWO

83 * 677.019 : 677-192/194 : 677.061 IW
ALEKSANDER E.: **Optymalny skręt przędzy z włókien staplowych.** „Optimal twist in staple yarn”. Text. Res. J., t. 22, Nr 8, 1952, s. 503; 26,5 × 20 cm, 5,5 str., 1 rys., 2 wykr., 1 tabl., 3 poz. bibl.

Uwzględniając siły tarcia działające na końcach włókien wyprowadzono na podstawie równań Eulera (w warunkach równowagi włókien w przędzy) wzory na zmiany napięć wzdłuż włókien. Zakładając statystycznie równomierny roz-

kład włókna pomiędzy wszystkie warstwy przekroju przędzy i w związku z tym jednakowe napięcie skuteczne w obszarach działania sił tarcia w zależności od średniego kąta skrętu. Z warunków ekstremalnych wytrzymałości przędzy znaleziono optymalny kąt skrętu w funkcji średnicy włókien, średniej długości stapla i współczynnika tarcia włókien.

K. Kowalska

V. TKACTWO

84 * 677.054.4.001 IW
Optymalne nastawienie krosna. „Optimale WebstuhlEinstellung”. Textil-Praxis, r. 7, Nr 7, 1952, s. 518; A 4, 4,5 str., 12 rys., 3 wykr.

Ustalenie wpływów i zmian, jakie zachodzą w poszczególnych elementach krosna, w odniesieniu do jego maksymalnych obrotów. Badaniami objęto m. in. stopień zużycia części mechanizmów; naprężenie osnowy oraz urządzenie podawcze; urządzenie lamelkowe (czujnik osnowowy); urządzenia do tworzenia przesmyku i do przerzutu czółenka. Badania wykonano za pomocą specjalnych przyrządów. W oparciu o uzyskane wyniki przeprowadzono krótkie rozważania nad wpływem przytoczonych czynników na zwiększenie ilości obrotów krosna.

S. Urbański

85 * 677.054.73 IW
Uzyskanie dobrego bicia krosna. „Vyšetřeni sprawného provozu”. Cs. Textil, r. 7, Nr 7, 1952, s. 164; A 4, 1,2 str.

Podano prosty sposób znalezienia wielkości siły potrzebnej do prawidłowego przerzutu czółenka. Wskazano na znaczne oszczędności energii oraz zmniejszenie obciążenia mechanizmu przerzutowego i silnika przy racjonalnym ustawieniu organów tego mechanizmu.

A. Różycki

VI. DZIEWIARSTWO, HAFCIARSTWO I KORONKARSTWO

86 * 677.661.057.4 IW
OOST P. van: **Tarcze i łańcuchy wzorcowe na dziewiarce osnowowej.** „Scheiben und Maillonzyylinder am Kettenstuhl”. Reyon Zellw., r. 30, Nr 3, 1952, s. 138; Nr 4, 1952, s. 197; A 4, 7,5 str., 20 rys., 1 wykr., 3 tabl.

Zastosowanie tarcz i łańcuchów wzorcowych na dziewiarkach osnowowych. Opisano zalety i wady sterowania maszynek iglicowych za pomocą tarcz i łańcuchów oraz podano metody montażu i wymiany tych elementów na maszynach f-my Saupé i Wirth (przy zmianie splotu dzianiny).

K. Natkański

VII. PRODUKCJA WYROBÓW SPECJALNYCH

87 * 677.066.001 IW
Rozwój produkcji tkanin sklejaných. „Developments in bonded fabrics”. Text. Rec., t. 70, Nr 832, 1952, s. 87; 28,5 × 22 cm, 1,5 str.

Streszczenie referatu na temat rozwoju produkcji tkanin sklejaných. Tkaniny te otrzymać można dwiema metodami: za pomocą sklejanía dwóch tkanin z materiału termoplastycznego pod wpływem temperatury lub łącząc tkaniny środkami klejącymi, np. octanem poliwinylu. Tkaniny tego rodzaju mają szerokie zastosowanie w urządzeniach filtracyjnych.

H. Cichowski

VIII. BIELENIE, BARWIENIE, WYKOŃCZANIE

88 * 667.338.2 IW
REINARTZ K.: **Metoda „Acramin” (druk pigmentowy).** „Das Acramin F-Verfahren”. Melliand Textilber., r. 33, Nr 7, 1952, s. 626; A 4, 2 str.

Opracowano druk pigmentowy typu „olej w wodzie”. Jako środki wiążące stosowane są substancje, które dają wiązania poprzeczne. Do zageszczenia używa się tragantu, metylcelulozy, gumy brytyjskiej, senegalskiej, mączki świętojańskiej lub — stosując metodę emulsyjną — produktu na bazie zemulsjonowania benzyny w wodzie. Utrwalanie pigmentu odbywa się w środowisku alkalicznym.

I. Jakobson

32 * 677.474.577.2 : 677.02

IWSS

KLARE H.: **Obróbka tekstylna nierozciągniętego jedwabiu poliamidowego.** „Die textile Aufarbeitung von ungestreckter Polyamidseide“. Faserforsch. u. Textiltechn., r. 2, Nr 6, 1951, s. 219, 29×21 cm, 14 str., 1 rys., 6 fot., 7 poz. bibl.

Omówiono następujące etapy mechanicznej obróbki przędzy poliamidowej: wstępne rozciąganie, rozciąganie połączone ze skręcaniem, dokręcanie i cewienie. Opisano stosowane do tego celu maszyny i rozpatrzono czynniki powodujące trudności w tych procesach. Zwrócono uwagę na proces rozciągania na gorąco. Podano szereg wiadomości dotyczących chemicznej obróbki włókna, mającej na celu zapobieżenie kurczeniu się włókna, nadanie mu odpowiedniej gładkości, przeciwdziałanie powstawaniu na nim ładunków elektrostatycznych oraz nadanie mu odpowiedniego chwytu. Wspomniano o możliwości uproszczenia i skrócenia opisanych operacji, przez połączenie poszczególnych manipulacji.

33 * 677.46.021.8 : 677.46.061.25

IWSS

WOLF S.: **Metody sztucznego karbikowania w szczególności nici i włókien celulozowych.** „Methoden der künstlichen Kräuselung, insbesondere bei Fäden und Fasern aus Viskosematerial“. Faserforsch. u. Textiltechn., r. 2, Nr 8, 1951, s. 208; 29×21 cm, 12,5 str., 1 tabl.

Dokonano przeglądu metod, stosowanych celem nadania włóknom celulozowym karbikowości. Omówiono odpowiednie modyfikacje procesu przędzenia, metody prasowania i skręcania, napężniania, powierzchniowego acetylowania i zmydlania włókien. Osobno omówiono metody utrwalania osiągniętych efektów skarbowania włókna. Podano obszerny zestawienie literatury patentowej, odnoszącej się do przedmiotu artykułu.

34 * 661.728 : 667.114.6

IWSS

KOCHER F.: **Oznaczenie miejsca atakowania celulozy przez roztwory chlorku sodu w środowisku kwaśnym.** „Determination des seuils d'attaque de la cellulose par les solutions de chlorure de sodium en milieu acide“. Bull. Inst. Text. Fr. Nr 32, 1952, s. 19; 24×15,5 cm, 67 str., 19 wyk., 27 tabl.

Stwierdzono, że w normalnych warunkach przemysłowych bielenia kwas chlorowy nie działa zupełnie na celulozę z bawełny. Degradacje obserwuje się dopiero przy pH = 5, temp. 60°C przy wysokich stężeniach kwasu (60 g/l) i po długim czasie działania przynajmniej po 20 godzinach. Stwierdzono, że chlorki a nie ClO₂ jest czynnikiem najbardziej aktywnym podczas utleniania. Z punktu widzenia natury utworzonych oksyceluloz trzeba zaznaczyć, że istnieją bardzo wyraźne różnice między tą oksycelulozą a oksycelulozami klasycznymi typu podchlorynu, kwasu nadjodowego i nadtlenku azotu. Oksycelulozy typu kwasu chlorowego są silnie zdepolimeryzowane. Posiadają charakter przede wszystkim kwaśny, co jest sprzeczne z ogólnie przyjętą regułą, według której celuloza utleniona w środowisku kwaśnym lub obojętnym posiada raczej charakter redukcyjny. Można wykazać obecność w cząsteczce tych oksyceluloz kilka grup —CO—CHOH w pozycji 2—3 silnie redukujących. Grupa alkoholowa w pozycji C₆ nie ulega utlenieniu, a końce łańcuchów nie zawierają grup pseudoaldehydowych. Najbardziej charakterystyczne w przypadku tych oksyceluloz jest to, że posiadają one wiązanie estrowe w pozycji 1—4 łańcucha celulozowego utlenionego. Spodziewano się istnienia wiązań estrowych w szeregu przypadkach bardzo łagodnego utleniania, bez możliwości formalnego ich stwierdzenia.

35 * 677.46.061.794

IWSS

RUCKSTUHL C., DURIG G.: **Badanie parametrów, wpływających na oznaczenie wagowego stopnia pęcznienia włókien wiskozowych.** „Etude des parametres intervenant dans la determination du gonflement ponderal des viscoses“. Bull. Inst. Text. Fr., Nr 33, 1952, s. 9; 24×15,5 cm, 12 str., 11 wyk., 15 tabl., 13 poz. bibl.

Badano wpływ parametrów procesu moczenia, wirowania i suszenia w metodzie oznaczania wagowego stopnia pęcz-

nienia włókna ciętego wiskozowego. Stwierdzono, że: 1) obojętność kąpieli zwilżającej, czas i temperatura moczenia nie wpływają na wynik oznaczenia; 2) optymalna wielkość próbek włókna wynosi 0,5 — 1,0 g; 3) używanie otwartych naczyń do wirowania obniża otrzymywane wyniki; 4) stałą masę odwirowanego włókna otrzymuje się po 30 min. wirowania; 5) wzrost szybkości obrotów wirówki powoduje otrzymanie niższych wyników; 6) tylko kationoaktywne środki zwilżające powodują wyraźne obniżenie wyników; 7) ze wzrostem pH wzrasta stopień pęcznienia włókien; 8) na wyniki wpływa postać próbek (luźne włókna, przędza, tkanina); 9) stopień pęcznienia wzrasta po odolwieniu i po zgremplowaniu próbek.

36 679.564 : 667.169 (088.8)

IWSS

AMER. CYANAMID CO.: **Uodpornianie na kurczliwość za pomocą żywicy melaminowo - formadehydowych.** „Melamine-formaldehyde resins in shrink-resist finishes“. Opis patentowy brytyjski Nr 674.645, 25. 6. 52.

Patent brytyjski Nr 674.645 podaje sposób otrzymywania wodnego roztworu pochodnej melaminy i aldehydu wraz ze specjalnymi dodatkami, którym to roztworem impregnuje się tkaninę, a następnie poddaje się ją ogrzewaniu do około 150°C. Użykuje się przeciętnie dwukrotne zmniejszenie kurczliwości przy praniu (wg Brit. Ray. a. Silk J., t. 29, Nr 341, 1952, s. 84).

37 * 679.5 : 677

IWSS

LANDOLT A.: **Zastosowanie niektórych syntetycznych żywicy w przemyśle włókienniczym.** „The application of some synthetic resins in the textile industry“. J. Textile Inst., t. 43, Nr 7, 1952, 1 tabl., 7 poz. bibl.

Omówiono zasady otrzymywania żywicy termoplastycznych i termoutwardzalnych oraz ich możliwości zastosowania przy wykończaniu tkanin. Podano przykłady zastosowania żywicy formaldehydowo - mocznikowych, melaminowo-formaldehydowych oraz emulsji octanu poliwinylu i opisano ich wpływ na własności tkanin celulozowych.

38 * 679.5 : 667.169

IWSS

SOMERS J. A.: **Żywice syntetyczne stosowane do wykończania.** „Synthetic resin finishes“. Brit. Ray. a. Silk J., t. 29, Nr 339, 1952, s. 58; 28,5×21 cm, 2 str.

Omówiono wpływ na końcowy efekt wykończenia, a mianowicie na chwyt i wygląd tkaniny następujących czynników: stopnia polimeryzacji żywicy syntetycznych, stosowanych do wykończenia, czasu i innych warunków inkorporacji tych żywicy oraz stopnia przeniknięcia ich we włókna. Należy stosować odmienne warunki dla uzyskania miękkości, odporności na gnienie, sztywności, połysku tkaniny.

39 * 677.474.577.2.004

IWSS

Szczecina poliamidowa i jej zastosowanie do szczotek technicznych. „Polyamidborsten und ihre Anwendung für technische Bürsten“. Reyon Zellw., r. 30, Nr 8, 1952, s. 427, 29×21 cm, 1,5 str.

Omówiono własności szczotek technicznych, wykonanych z żyłek poliamidowych. Podkreślono ich wytrzymałość na sucho i na mokro, odporność na ścieranie przy pracy, elastyczność, odporność na łamanie i pękanie, lekkość itp. Szczotki z żyłek poliamidowych są ponadto odporne na ciepło i rozpuszczalniki oraz są niepalne.

40 * 679.574 : 677.0/3

IWSS

SCHULZ G.: **Zastosowanie alkoholu poliwinylowego i octanu poliwinylu.** „Die Verwendung von Polyvinylalkohol und Polyvinylacetat“. Chem. Ing. Technik., r. 24, Nr 1, 1952, s. 33; 29×20,5 cm, 0,5 str.

Alkohol poliwinylowy otrzymuje się przez zmydlenie octanu poliwinylu. Jest rozpuszczalny w wodzie, odporny na oleje i rozpuszczalniki. Główne zastosowanie znajduje jako szlichta dla włókien sztucznych — poliamidów. Alkohol poliwinylowy stosuje się także do wyrobów lakierów izolacyjnych i przeciwkorozyjnych. Podano własności fizyczne włókna.

Niniejszy Przegląd Dokumentacyjny zawiera jedynie część analiz dokumentacyjnych z zakresu włókien sztucznych. Pełną dokumentację w postaci kart dokumentacyjnych wydaje Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej (Warszawa, Al. Niepodległości 188). Cena karty dokumentacyjnej wynosi w prenumeracie 20 groszy. CIDNT wykonuje (za zwrotem kosztów) fotokopie i mikrofilmy publikacji objętych przeglądem dokumentacyjnym i kartami dokumentacyjnymi.