

ZUSAMMENFASSUNGEN / ABSTRACTS 1987

Neues ueber Polyacrylatschlichten im Hinblick auf moderne Verfahrenstechniken

Leitner-H|Schoepke-H|Duerrbeck-P

Bericht ueber die chemischen Strukturen und die Eigenschaften der neuen Schlichtemittel von "BASF" im Zusammenhang mit den Anforderungen bezueglich des Schlichtens, des Webens und der Vorbehandlung. Die Anwendung und die Qualitaet von 2 Schlichtemitteln auf Basis von Polyacrylat werden im Zusammenhang mit den Polyesterfilamentgarnen betrachtet. (TITUS)

Computergestuetzte On-line-Qualitaetssicherung im textilen Fertigungsprozess

Loepfe-E

Eine vollstaendige Guetesicherung kann durch die Kombination der Qualitaetskontrolle im Laboratorium mit einer computergestuetzten Produktionssteuerung erhalten werden. Die Einzelheiten betreffen die Anwendung eines von "ZELLWEGER USTER" entwickelten Systems mit Sensoren in der Spinnereivorbereitung eines Textilbetriebs. Einige konstruktive Einzelheiten der Sensoren sowie die Arbeitsweise der auf Ultraschall reagierenden Abstellvorrichtung werden im Zusammenhang mit der statistischen Auswertung von Stillstandszeiten erklart. Diese elektronische Ueberwachung ergaenzt die mit dem USTER TESTER 3 Gleichmaessigkeitspruefgeraet ausgefuehrte Analyse der Garne im Laboratorium. (TITUS)

Draw-warp-sizing progress to date|Gegenwaertiger Stand der Technik fuer das Streckschaeren und das Streckschlichten

Mears-R-C. SO Konferenz-Einzelbericht: 26. Internationale Chemiefasertagung (Dornbirn), (1987) Seite 1ff (17 Seiten, 2 Bilder, 1 Tabelle), Oesterreichisches Chemiefaser-Institut (Wien)

Die VAL-LESINA Systeme des Streckschaerens und des Streckschlichtens der Ketten fuer das Kettenwirken und das Weben werden beschrieben. Die Anforderungen und die Vorteile des vororientierten Garns fuer die Speisung solcher Anlagen werden kommentiert. Ein Nutzeffekt zwischen 75 und 93 % kann durch die Minimierung der Stillstandszeiten erreicht werden. Die Kosten des herkoemrnlichen Streckzwirns mit nachfolgendem Schlichten werden mit dieser nichtkonventionellen Kombination des Streckschaerens und des Streckschlichtens verglichen. Einige moegliche Verfahren fuer die Qualitaetskontrolle des Rohmaterials und der Kettfaeden werden erwaehnt. (TITUS).

Polyester Filamentgarn-Spezialitaeten - Partner fuer die Artikelentwicklung in der Rundstrickerei

Bieser-J

Die Produktion (1978-1985) der Rundmaschenwaren und die verwendeten Mengen (1980, 1985) fuer Damenoberbekleidung werden fuer die Europaeische Gemeinschaft und die Bundesrepublik Deutschland verglichen. Die Entwicklung neuer Polyesterfilamentgarne wird im Zusammenhang mit dem negativen Wachstum dieses Bekleidungsmarktes diskutiert. Die DIOLEN Filamentgarne und die Verwendung fuer Bekleidung werden beschrieben. (TITUS)

die Normung aus der Sicht der Chemiefaserindustrie

Falthansl-G

Die Anforderungen der Chemiefaserindustrie im Hinblick auf die Normung betreffen die weltweite Anerkennung, die Verwendung einer internationalen Terminologie und die Anpassung der Pruefmethode an den gegenwaertigen Stand der Technik. Der Gesichtspunkt der oesterreichischen Industrie bezueglich der Normung des Brennverhaltens der textilen Bodenbelaege wird kommentiert. Die Richtwerte der Normen muessen den Anforderungen des Marktes entsprechen. Eine enge Zusammenarbeit zwischen der Verwaltungsbehoerde und der Industrie wird empfohlen. (TITUS)

Standards mean business|Hoehere Umsaetze durch die Normung

Langton-M-S

Die Gruende der Entwicklung der internationalen Normen fuer die Chemiefaserindustrie werden ausgehend von der kurzgefassten Geschichte von "ISO" betrachtet. Die Probleme der Normung im Zusammenhang mit der Entwicklung der Hochleistungsfasern, der technischen Textilien und der Geotextilien werden erklart. Die Anwendung der nationalen und internationalen Normen wird im Zusammenhang mit der Forschung und der Vereinfachung des Aussenhandels kommentiert. Das von "ISO" entwickelte Konzept fuer die Normung der Pruefmethode der Qualitaetskontrolle der

Textilerzeugnisse wird diskutiert. (TITUS)

Solutions to problems when weaving different filament yarns|Weben verschiedener Filamentgarne

Wirth-E

Die notwendigen Bedingungen fuer die Verarbeitung von nichttexturierten und texturierten Filamentgarnen, Core-Garnen, umspinnenen Garnen sowie elastischen Garnen auf den modernen Greiferwebmaschinen werden beschrieben. Die spezifischen Eigenschaften der verschiedenen Garne verlangen gewisse Modifikationen der Webmaschinenbestandteile im Hinblick auf das Schusseintragen, die Fachbildung, den Kettablass und das Aufwickeln der Gewebe. Der Einfluss des Zwirnsens, des Schlichtens und der Verwirbelung der Filamente auf die Qualitaet der Dekorationsstoffe, der Polsterstoffe und der Stoffe fuer Bekleidung wird erklart. Die Bedeutung des breiten Einsatzgebietes der Webmaschinen von "Dornier" fuer die Konkurrenzfaehigkeit der Textilbetriebe wird unterstrichen. (TITUS)

Draw warping and draw sizing - New methods of produce fully draw yarn|Anlagen fuer das Streckschaeren und das Streckschlichten. Moderne Methoden fuer die Garnherstellung

Hanisch-M

"Barmag" hat Anlagen in Zusammenarbeit mit "Liba" und "Tsudakoma" fuer das Streckschaeren und das Streckschlichten entwickelt. Eine hohe Gleichmaessigkeit des gereckten Garns wird durch die Verwendung von modernen Aufsteckgattern, Galetten und einem Digitalsystem fuer die Regelung des Reckens gewaehrleistet. Zusaezliche Ausstattungen erlauben die Filamentverwirbelung mit einem geringen Luftverbrauch. Einige Ratschlaege fuer eine optimale Verarbeitung der Filamentgarne aus Polyester und Nylon auf der Streckschaeranlage werden gegeben. Die Faerbbarkeit der produzierten Garne ist gut. (TITUS)

Gebrauchswertpruefung - Beispiele zu Moebel- und Beschichtungsstoffen

Topf-W

Eine Pruefmethode ist fuer die Bewertung der Gebrauchstuechtigkeit geeignet, wenn die Simulation der Gebrauchsbedingungen der Praxis entspricht. Die folgenden Pruefmethode werden als Beispiele fuer die Probleme und die moeglichen Loesungen diskutiert. Zugfestigkeitspruefung der Maschenwaren fuer die Polsterstoffe und die Autopolsterstoffe. Scheuerfestigkeit und Druckfestigkeit der Polwaren fuer die Dekorationsstoffe. Neuer Apparat und Methode zur Pruefung der Biegeermuedung beschichteter Planenstoffe. Die Bewertungskriterien muessen bestimmt werden. (TITUS)

Neue Chancen fuer Kettgewirke durch Textildruck

Roesel-H

Die waehrend der letzten Jahre entwickelten Textildrucktechniken erlauben glaenzende oder matte Effekte und Effekte durch Aenderung der Oberflaeche oder der Struktur auf die Kettenwirkwaren aus Naturfasern und Mischungen mit synthetischen Fasern zu erhalten. Die Reliefmuster, der Duplexdruck und die durchsichtigen oder zweifarbigen Muster sind ebenfalls moeglich. Die Einsatzgebiete umfassen die Heimtextilien, die Freizeitkleidung, die Sportkleidung, die Unterwaesche und die Damenoberbekleidung. (TITUS)

ASTM-Committee D-13 and Textile Trends in the United States|ASTM Komitee (D-13) und textile Tendenzen in den USA

Delman-A-D

Die Statistiken der Jahre (1970-1979) und der 80er Jahre in den USA zeigen eine hoehere Wachstumsrate des Woll- und Baumwollverbrauchs im Vergleich mit den Chemiefasern. Die Gruende der Aenderung der Marktanteile werden auf die von den amerikanischen Verbrauchern bevorzugten Eigenschaften (Aussehen, Tragekomfort) dieser Naturfasern zurueckgefuehrt. Das ASTM Komitee (D-13) traegt zur Qualitaetskontrolle durch Spezifikationen und Standardpruefmethode bei. Beispiele von ASTM Pruefmethode fuer die Dauerhaftigkeit, die Entflammbarkeit und das Aussehen (Pilling, Zieherbildung, Nahtverschiebung). Die Grundprinzipien (Simulation, Vergleichstest) und die Anwendung in Abhaengigkeit vom Verwendungszweck werden kommentiert. Die Zusammenarbeit mit den nationalen Zentren (AFNOR, BSI, DIN, ASMW) und der ISO Organisation wird erwaehnt. (TITUS)

Polyester Filament Yarns with Spun-Like Aesthetics|Polyesterfilamentgarne mit dem aesthetischen Aussehen der Spinnfasergarne

Burillon-P

Die Polyesterfilamentgarne (PONTELLA) mit einer Kern-Mantel-Struktur auf Basis von 2 Typen von Filamenten mit einem multilobalen Querschnitt werden im Hinblick auf die Morphologie, die Eigenschaften, die Wirtschaftlichkeit und die Einsatzgebiete betrachtet. Vorteile, Gleichartigkeit und Unterschiede im Vergleich mit den Luftdiesentexturgarnen, den Texturgarnen (Frikionstexturieren), den Ringspinnungsgarnen und den Polyester /Baumwolle-Mischgarnen durch Rotorspinnen. Angaben ueber die Bauschigkeit, die spezifische Reisskraft, die Schrumpfung und das Fadendeckvermoegen im Zusammenhang mit der Verarbeitung (Weben, Fixierbehandlung) und der Herstellung leichter Gewebe. Vorteile im Hinblick auf den Tragekomfort (Luftdurchlaessigkeit, Feuchtigkeitstransport), den Griff, die aesthetischen Eigenschaften, die Gebrauchseigenschaften und die Kosten. Verwendung fuer die Bekleidung (Sportkleidung, Arbeitskleidung) und die Heimtextilien. (TITUS)

Struktur und Faerberhalten vororientierter Polyestergarne

Gutmann-R

Untersuchung des Einflusses des Schnellspinnens im Vergleich mit dem herkoemmlichen Erspinnen des Polyethylenterephthalats auf die mechanischen Eigenschaften, die Struktur und die Faerbeeigenschaften. Die Bruchfestigkeit, die Bruchdehnung, der Initialmodul und das dynamische Kraft-Dehnungs-Verhalten werden im Zusammenhang mit der Roentgenstrahlenbeugung und der Doppelbrechung betrachtet. Schlussfolgerungen bezueglich der Erhoehung der Ordnung, der Molekuelausrichtung und der Kristallinitaet im Fall des Schnellspinnens. Die Farbstoffaufnahme der ungereckten Polyesterfilamentgarne und der gereckten Garne ist im Fall des Carrierfaerbens beim Siedepunkt mit mehreren Dispersionsfarbstoffen untersucht worden. Das Recken erhoehet die Farbstoffaufnahme. (TITUS)

Die kuenftigen Anforderungen an die Materialpruefung unter dem Aspekt des Gesundheitsschutzes

Luepke-N

Die durch die deutschen Gesetze erforderliche Pruefung der Toxizitaet aller Chemikalien betrifft ebenfalls die Chemiefasern, die ausgeruesteten Waren und die jeweiligen Textilien. Ueberblick ueber die Grundprinzipien, die Methoden und die Ziele. Die Versuche mit Tieren koennen aufgrund anderer moderner Pruefmethoden beschraenkt werden. Eine Risiko/Nutzen-Analyse muss ebenfalls ausgefuehrt werden. Die Hersteller haben die Verantwortung fuer die Anwendung der Gesetze bezueglich der Bestimmung der Toxizitaet der Endprodukte. (TITUS)

Quo vadis Qualetaetsicherung bei oeffentlichen Beschaffungsmassnahmen?

Gehrmann-W

AB Die technischen Spezifikationen der Armee sind die Grundlage der durch diese Verwaltungsbehoerde verlangten Guetesicherung. Die herkoemmlichen Pruefmethoden koennen aufgrund der neuen Technologien der Herstellung und der Veredlung unzureichend sein. Gewisse Schwierigkeiten bei der Qualetaetskontrolle werden diskutiert. (TITUS)

Philosophie und Methoden des Textilpruefwesens und seine Normierung in der CSSR

Reichstaetter-B|Jambrich-M|Miklas-Z|Malcik-P

Grundprinzipien der Gesetzgebung und der Reglementierung im Zusammenhang mit der Normung und der Qualetaetskontrolle in der Tschechoslowakei. Gewisse Massnahmen der Regierung koennen eine Motivation fuer die Faserhersteller im Hinblick auf die Qualetaet darstellen. 60 % der Chemiefasern werden durch das Pruefungszentrum des Staates waehrend 3 Jahre geprueft. Die Wareneingangskontrolle im Fall der chemischen Rohmaterialien kann im Betrieb des Lieferanten ausgefuehrt werden. Ein Problem ist die Bestimmung des Qualetaetsniveaus der Textilerzeugnisse im Vergleich mit dem weltweiten Niveau im Zusammenhang mit dem Einfluss der Mode. Ein zweites Problem ist das Qualetaetsmodell im Hinblick auf die Auswahl der Kennmerkmale mittels verschiedener mathematischer Methoden. Das dritte Problem betrifft den Konflikt zwischen den erforderlichen technischen Merkmalen und den gewuenschten aesthetischen Eigenschaften. (TITUS)

Acetate yarn developments to match the capabilities of air-jet weaving machines|Optimierung der Eigenschaften der Acetatgarne fuer die Verarbeitung auf den pneumatischen Duesenwebmaschinen

Chantrill-R-L

Die Acetatgarverarbeitung auf den modernen pneumatischen Duesenwebmaschinen verlangt gewisse Fasereigenschaften und eine gewisse Vorbereitung der Garne. Der Einfluss der Insertionsgeschwindigkeit, des profilierten Webeblattes und des Drucks der in das Webfach eingeblasenen Luftstroemung auf die Beanspruchung der Kettfaeden ist fuer den Fall der pneumatischen Webmaschine von "Sulzer Rueti" untersucht worden. Die Ergebnisse der Experimentalstudien bezueglich der erforderlichen Eigenschaften der Schussfaeden, der optimalen Wicklungsart der Vorlagespulen und der notwendigen Bedingungen fuer die Schusszufuehrung von ortsfester Spule werden diskutiert. (TITUS)

Vom LOY zum POY: Herstellung, Eigenschaften und Einsatz glatter Polyestergerne

Tekaat-T

Das Erspinnen und das Recken glatter Filamentgarne werden untersucht. Die Garneigenschaften haengen von der molekularen Struktur des Polyesters ab. Orientierung und Kristallinitaetsgrad koennen mit Hilfe einer Formel auf der Grundlage der Bruchdehnung berechnet werden. LOY Garne mit einer Bruchdehnung von 30 % werden mit einer Erspinnungsgeschwindigkeit von 1000 m/min hergestellt. Glatte Polyesterfilamentgarne mit einem Reckverhaeltnis von 70 % koennen mit einer Geschwindigkeit von 2500 m/min produziert werden. Der Kristallinitaetsgrad wird durch die Temperatur beim Recken beeinflusst. Dieser Kristallinitaetsgrad bestimmt die Schrumpfung des Fadens. Das Kraft-Dehnungs-Verhalten, der Elastizitaetsgrad und das Kriechverhalten der Filamentgarne mit verschiedener Orientierung und Kristallinitaet werden diskutiert. (TITUS)

Non-sized yarns for hig speed weaving|Verwendung ungeschlichteter Filamentgarne auf Webmaschinen mit einer hohen Geschwindigkeit

Maezawa-Y

Die Verwebbarkeit der ungeschlichteten Filamentgarne auf den modernen Duesenwebmaschinen wird durch die Verwirbelung verbessert. Die Ergebnisse der Experimentalstudien ueber die Wasserduesenwebmaschine werden diskutiert. Die Verbesserung der Filamentverwirbelung im Faden erlaubt eine Erhoehung der Insertionsgeschwindigkeit. Die Analyse der Ursachen der Fadenbrueche beim Weben bestaetigt den Einfluss der Fadenspannung, des Duesenquerschnitts und des Luftdrucks waehrend der Verwirbelung auf die Fadenqualitaet. (TITUS)

Stand und Weiterentwicklung des Hochleistungswirkwebverfahrens METAP fuer die Verarbeitung von Chemiefasern

Jisa-M|Zid-J

Der gegenwaertige Stand und die Entwicklung des Verfahrens fuer die Herstellung der METAP Webgewirke in der Tschechoslowakei werden beschrieben. Die Gebrauchseigenschaften der Webgewirke werden mit den Eigenschaften der Gewebe verglichen. Die geringe Beanspruchung der Schussfaeden und der Kettfaeden beguenstigt die Verarbeitung von Filamentgarnen, weil die Haeufigkeit der Fadenbrueche im Vergleich mit dem Weben reduziert werden kann. Die unvermeidbaren Laengsstreifen scheinen das Warenbild gewisser Textilien zu beguenstigen. Die Eignung dieser speziellen Textilmaschinen fuer die Herstellung von medizinischen Textilien, Elastikbaendern, Bindefaeden und Posamenten ist nachgewiesen worden. Der geringe Schallpegel ist ein anderer Vorteil der fuer die Herstellung von Oberbekleidung, Bettwaesche oder Krawatten verwendeten Maschine. Die Arbeitsweise wird mit Hilfe von Schemata erklart. (TITUS)

Folienverarbeitung auf Naehwirkmaschinen MALIMO zur Herstellung textiler Bodenbelaege

Frenzel-B|Schaller-G

Die Verarbeitung von Folien auf Naehwirkmaschinen wird ausgehend von den verschiedenen Typen des Naehwirkens erklart. Herkoemmliche und modifizierte Naehwirkmaschinen sind fuer die Herstellung der Naehgewirke geeignet auf Basis von Folieflachfaeden. Die Compound- Nadeln oder eine spezielle Vorrichtung fuer die Spaltung der Folie gewaehrleisten die Bildung der Spaltfasergarne und die stoerungssichere Arbeitsweise der Maschmaschine. Die MALIFOL Naehgewirke werden fuer Geotextilien, Verpackungsmaterial oder Grundware fuer das Beflocken, die Beschichtung oder die Tuftedware verwendet. Die Einsatzgebiete der SCHUSSPOL Naehgewirke sind die Bodenbelaege und die Teppiche. Die Besonderheiten bezueglich des Rueckenbeschichtens werden erwaehnt. Polypropylen oder eine Mischung auf Basis von Polyester und Polyethylen sind das Rohmaterial der Folie, wogegen Polyesterfasern fuer die Naehgarne verwendet werden. (TITUS)

Bindungen und Muster fuer die Verarbeitung von Kombinationen aus Chemie- und Naturfasergarnen auf Rundstrickmaschinen

Bizer-E

Der Verfasser beschreibt die Einsatzgebiete fuer Rundmaschenwaren im Zusammenhang mit den ueblichen Maschenbindungen. Eine Verbesserung gewisser Gebrauchseigenschaften wird aufgrund der Verwendung von Naturfaser/Chemiefaser-Mischgarnen oder einer Kombination verschiedener Strickgarne erhalten. Einige zusaetzliche Ausstattungen und die technischen Moeglichkeiten von Rundstrickmaschinen von "MAYER & Cie." fuer die Herstellung von plattierten Gestricken, Hochflormaschenwaren und Gestrickteilen mit variierter Maschenlaenge werden erklart. (TITUS)

Weben, Wirken, Stricken mit Filamentgarnen - eine vergleichende Studie

Krause-H

Die statistischen Angaben betreffen den weltweiten Marktanteil der Chemiefasern (Filament, Stapelfaser), die Verarbeitung (Weben, Maschen) und die speziellen Einsatzgebiete der Filamentgarne in den Laendern der Europaeischen Gemeinschaft fuer die Jahre (1974-1984). Die Ergebnisse eines "Kawabata" Vergleichstests der Gebrauchseigenschaften eines Gewebes und einer Interlockmaschenware aus Polyester-Texturgarn werden kommentiert. 2 Beispiele erlauben den Vergleich der technischen Produktionsdaten und der Betriebskosten einer Weberei und einer Mascherei.

Die Eignung von Projektilwebmaschinen, Greiferwebmaschinen und pneumatischen Duesenwebmaschinen fuer die Verarbeitung von Filamentgarnen wird im Zusammenhang mit den zahlreichen Anwendungsbereichen solcher Gewebe betrachtet. Die Ergebnisse einer Untersuchung bezueglich der Eignung der Filamentgarne fuer das Weben mit pneumatischen Duesenwebmaschinen werden diskutiert. Die technischen Moeglichkeiten von Rundstrickmaschinen und Kettenwirkmaschinen im Hinblick auf die Herstellung einer fehlerfreien Maschenware werden im Zusammenhang mit dem Einfluss der Garngeometrie betrachtet. Die Bedingungen fuer die Steigerung der Tourenzahl und die Vielseitigkeit der Schussmusterung von Kettenwirkautomaten sind angegeben. Die Verwendung neuer Hochleistungsfasern und das multiaxiale Schusseintragen mit Hilfe einer Raschelmaschine bilden die Grundlage fuer die Herstellung von Verbundwerkstoffen. Zusammenfassung der Entwicklungstendenzen. (TITUS)

Production of Richly Patterned Raschel Jacquard Fabrics by Means of Computer Aided Devices|Computergestuetzter Entwurf von Mustern fuer die Jacquardraschel

Ceriani-L

Die technische Entwicklung der Jacquardmuster hat waehrend des letzten Jahrhunderts begonnen. Die grossen Musterrapporte erfordern viel Arbeitszeit und viel lange Musterketten. Raschelmaschinen mit 78 Lochnadelbarren entsprechen dem gegenwaertigen Stand der Technik. Moderne Jacquardrascheln mit einer elektronischen Steuerung werden beschrieben. Die Substitution der Musterkette durch ein spezielles Getriebe reduziert die Kosten der Musterung. Neue Mustervorbereitungssysteme erleichtern den Musterwechsel aufgrund des computergestuetzten Entwurfs. Die notwendige Hardware und die Software werden beschrieben. Grossmuetrige Jacquardbindungen erfordern ebenfalls die Verwendung hochwertiger Garne. (TITUS)

New Filament Yarns in Warp Knitting|Neue Filamentgarne fuer das Kettenwirken

Sala-G

Der Verfasser analysiert die Tendenzen des Verbrauchs von Filamentgarnen und Spinnfasergarnen waehrend der Jahre (1965-1984) innerhalb der Europaeischen Gemeinschaft. Die fuer das Kettenwirken verbrauchten Fasertypen werden ebenfalls dargestellt. Andere Tabellen und andere Diagramme zeigen den Verbrauch von Polyamid-6 fuer die Einsatzgebiete (Sportkleidung, Damenoberbekleidung, Unterwaesche, Badeanzug). Der Einfluss der aktuellen Mode wird unterstrichen. Die Vorfuehrung der Filamentgarne betrifft eine glaenzende Variante (LILION SCINTIL) mit rechteckigem oder trilobalem Querschnitt. "LILION CATIONIC" ist ein Polyamid-6-Garn mit 2 Farbtoenen. "LILION CORO" ist ebenfalls ein Polyamid-6-Garn. Dieses Multifilamentgarn wird nach dem Prinzip des Luftduesentexturierens behandelt. Die physikalisch-chemischen Eigenschaften und die physiologischen Eigenschaften werden erklart. Badeanzuege und Sportkleidung sind ebenfalls die wichtigsten Einsatzgebiete der matten oder glaenzenden Fasern. (TITUS)

Faser- und garnbedingte Verschleissprobleme an Strickmaschinen (AIF- Nr. 5653 u. 6942)

Buehler-G|Seidel-A

Der Verschleiss ist ein irreversibler technischer Prozess fuer alle Maschinen und alle Werkzeuge. Der Verschleiss der Oberflaeche kann durch mechanische oder elektrochemische Phaenomene verursacht werden. Moderne Pruefmethoden mit Hilfe des Atomabsorptionsspektrophotometers erleichtern die Erkennung der Verschleissursachen im Zusammenhang mit der Reibung. Die maschenbildenden Elemente (Schlossbahn, Maschnadel) sind einer erhoekten Belastung durch Stoesse im Zusammenhang mit den hohen Strickgeschwindigkeiten unterworfen. Die Untersuchung der Maschnadeln bestaetigt den auftretenden Verschleiss durch die Reibung Metall-an-Metall und die Reibung Garn-an-Metall. Beschaedigungen des Nadelhakens, der Nadelzunge und des Nadelzungenlagers werden beschrieben. Die geeigneten Schmaelzen der Garne und die richtigen Schmierstoffe koennen die Haeufigkeit der Beschaedigungen verringern. Die Verarbeitung der OE-Garne kann besondere Probleme verursachen. Der allgemeine Maschnadelverbrauch ist verringert worden. Pruefeinrichtungen werden erwaehnt. (TITUS)

Pol- und Florgewirke - bekannte und neuere Technologien

Schneider-A|Viehrig-S

Die Terminologie der Schlingenmaschenwaren, der Schnittflorwaren, der Velours und der Doppelpluesche wird diskutiert. Die Herstellung dieser Maschenwaren mittels Kettenwirkautomaten oder der Raschelmaschinen erfordert zusaetzliche Platinen fuer den Flor. Zweifonturige Rascheln fuer das Maschen von Doppelplueschen werden erwaehnt. Die moeglichen Variationen der Florhoehe werden durch die geeigneten Maschenbindungen erhalten. Das Lieferprogramm von "LIBA" wird vorgefuehrt. (TITUS)

Materialpruefung, Probleme gestern und heute

Meckel-L

Die Guetesicherung wird mit Hilfe der Pruefung erreicht. Definition der Qualitaet entsprechend den deutschen Normen (DIN 55350, DIN 66050). Die kritische Betrachtung des Arbeitskreises fuer

Qualitätskontrolle und der Erfahrungen mit der Entwicklung von Textilerzeugnissen zeigt die Bedeutung der Charakterisierung fuer die Konzeption. Die Normen, die Gesetze und die nationalen und internationalen Vorschriften muessen beruecksichtigt werden. Die Entwicklung der textilen Pruefung ist durch die Chemiefasern, die Rationalisierung und die technischen Textilien beeinflusst worden. Unterschiede zwischen den Anforderungen fuer die Bekleidung, die Heimtextilien und die technischen Textilien. (TITUS)

Die Funktionsbereiche fuer die Textilpruefung

Herzog-W

Kritische Betrachtung der Textilgestaltung, der Wareneingangskontrolle, der Produktionskontrolle und der Reklamationen im Zusammenhang mit der Pruefung in der Textilindustrie. Empfehlungen im Zusammenhang mit der Verbesserung der Qualitätskontrolle. Die rechtlichen und kommerziellen Vorschriften muessen beachtet werden. (TITUS)

Specialty Yarns for High Performance Fabrics|Spezielle Filamentgarne fuer technische Textilien

Rebenfeld-L

Die speziellen Kennmerkmale der waehrend der 10 letzten Jahre entwickelten Hochleistungsfasern werden mit Hilfe von 3 repraesentativen Beispielen betrachtet. Chemische Strukturen, typische physikalische Eigenschaften und Einsatzgebiete als technische Textilien von 2 Aramidfasern, 2 Polybenzimidazolfasern und 2 Polyphenylsulfidfasern. Kraft-Dehnungs-Kurven von "KEVLAR" und von "NOMEX" im Vergleich mit E Glasfasern und Stahldraht. Werte der Temperaturbestaendigkeit und qualitative Einschaeztungen der Chemikalienbestaendigkeit. Geringe Schrumpfung der flammfesten Polybenzimidazolfilamentgarne. Die neuen Entwicklungen bezueglich des Polybenzimidazols mit hoeherem Molekulargewicht duerften zu doppelten Werten der Bruchfestigkeit fuehren. (TITUS)

Development of Antistatic Polyester Fibers|Entwicklung antistatischer Polyesterfasern

Shinonome-O|Kaneda-Y

Die antistatische Polyesterfaser (Handelsname TESKA) wird durch das Einmischen des Antistatikums am Anfang des Schmelzspinnens mit Hilfe einer speziellen Vorrichtung fuer das Dispergieren erhalten. Das optimale disperse System des Netztyps fuer die antistatische Wirksamkeit ist mit Hilfe der Durchstrahlungselektronenmikroskopie beobachtet worden. Das Antistatikum ist ein Polyester /Polyethylenoxid-Blockpolymer mit einer aromatischen Verbindung und einer Verbindung mit 2 ionischen fuer die Esterbildung geeigneten funktionellen Gruppen als mittlere molekulare Segmente. Dieses Molekuellmodell beguenstigt die Temperaturbestaendigkeit des Antistatikums und die Affinitaet fuer die Polyesterfaser. Die antistatischen Eigenschaften sind mit Hilfe der Dauer der elektrostatischen Ladung, der Scheitelpunktverhaeltnisse der kernmagnetischen Resonanz und der triboelektrischen Reihen bestimmt worden. Tabelle mit der Feinheitnummer (83 dtex), den mechanischen Eigenschaften, dem spezifischen elektrischen Widerstand, der Faerbarkeit und dem Feuchtigkeitszuschlag. Angabe der amerikanischen Patente bezueglich dieser japanischen Faser. Die Futterstoffe, die Damenunterwaesche und die Arbeitskleidung werden als Einsatzgebiete erwaehnt. (TITUS)

Die in den Prozess integrierte Pruefung als Mittel zur Quaeritaetssicherung

Guse-R

Einige online Verfahren fuer die kontinuierliche Pruefung der Verfahrensparameter beim Maschen, beim Ringspinnen, beim Spulen und beim Dosieren der Schlichte werden betrachtet. Die konstruktiven Einzelheiten und die Arbeitsweise solcher fuer die Fehlererkennung verwendeten Abtaster werden beschrieben. Rundstrickmaschinen, Gleichmaessigkeitspruefgeraete einer Ringspinnmaschine und die Messung der Garnlaenge beim Kreuzspulen der Naehgarne sind einige Einsatzgebiete. (TITUS)

Neue Elasthantypen zur Erhoehung des Gebrauchswertes in Waesche und Bekleidung

Regenstein-K

Der Markt der Elasthane, die Feinheitnummern und die Bedeutung des spezifischen Kraft-Dehnungs-Verhaltens dieser Filamente fuer den Tragekomfort der Bekleidung werden kommentiert. Betrachtung der wichtigsten Einsatzgebiete der nackten Elasthane, der umwundenen Garne und der umspinnenen Garne. (TITUS)

Praktische Erfahrungen mit Chemiefasern in gestrickter Leistungs- und Freizeit-Sportbekleidung

Fischer-G

Zusammenfassung eines Vortrags bezueglich der praktischen Bedingungen der industriellen Verwendung von Chemiefasern in der Sportkleidung aus Maschenware. Die Bekleidungskonzeption und die

Einsatzgebiete der Bekleidung auf Basis von Chemiefasern oder einer Mischung mit Baumwolle oder Seide werden kommentiert. (TITUS)

Qualitaetspruefung zwischen Textil- und Bekleidungsindustrie

Hilden-J

Die Rolle der Qualitaetskontrolle fuer die Kommunikation eines Textilbetriebs mit einem Konfektionsbetrieb wird kommentiert. Die im Zusammenhang mit der Guetesicherung empfohlenen Massnahmen betreffen die Vereinheitlichung der Pruefmethoden und die Angabe der spezifischen Gebrauchstuechtigkeit einer Bekleidung. (TITUS)

Kett-Streckverfahren fuer Weberei und Wirkerei

Bogucki-B

Die Arbeitsweise und die hauptsaechlichen konstruktiven Einzelheiten der von "Karl Mayer" kommerzialisierten Streckschaeranlage mit elektronischer Steuerung fuer die Herstellung der Ketten fuer das Weben und das Kettenwirken werden erklart. Die pneumatische Steuerung der Heizelemente waehrend des Abstellens und des Startens der Anlage verhindert die Beschaedigung der Filamente. Der Einfluss des Reckens, der Relaxation und der Temperatur der Fixierung auf die Schrumpfung, die Dehnung, die Reisskraft, die Garnnummer und die Farbaffinitaet der Polyesterfilamentgarne und der Polyamidfilamentgarne wird erwaeht. Die Streckschaeranlage kann mit der Baeummaschine oder der Schlichtmaschine mittels eines Getriebes kombiniert werden. (TITUS)

Neue Perspektiven in der Filamentketherstellung durch die mikroprozessorgesteuerte Konusschaeranlage

Bollen-M

"Benninger" hat bewegliche Aufsteckgatter und spezielle Fadenbremsen mit gesteuerten Spannerscheiben fuer das Schaeren von Filamentgarnen entwickelt. Die Robotisierung des Gatteraufsteckens erleichtert die Bedienung der Kettvorbereitungmaschine. Die moderne Schaermaschine (SUPERTRONIC) mit elektronischer Steuerung erlaubt das gleichmaessige Aufwickeln jeder Fadenschar bis zu einem Kettbaumdurchmesser von 1000 mm. Die computergestuetzte Regelung der Fadenspannung mit Hilfe einer angetriebenen Walze gewaehrleistet dieselbe Laenge aller Kettfaeden. (TITUS)

Anforderungen an Garn und Maschine beim Weben von Filamentgarnen

Weinsdoerfer-H

Die Anforderungen der Filamentgarne fuer das Weben werden durch eine Analyse der Beanspruchung der Kettfaeden und der Schussfaeden aufgrund der Dehnung, der Reibung, des Knickens sowie der Zugspannung auf den Webmaschinen kommentiert. Die Verwebbarkeit der Multifilamentgarne wird durch die Optimierung des Fadendeckvermoegens verbessert. Die Verwendung von Spinnzusaetzen, das Schlichten, die Verwirbelung und die Erhoehung der Drehungsanzahl werden als Moeglichkeiten erwaeht. Die Verarbeitung der Filamentgarne verlangt gewisse Modifikationen einiger Webmaschinenbestandteile. (TITUS)

Industrieerfahrungen mit der Wellenfachwebmaschine, Modell 4431 - erste Erkenntnisse bei der Verarbeitung von Filamenten

Harzer-J|Mzyk-H|Zschunke-H

Die praktische Erfahrung in der DDR bezueglich der Verwendung der Wellenfachwebmaschine (MODELL 4431) fuer die Produktion in industriellem Massstab von Baumwollgeweben wird kommentiert. Die erwarteten Ergebnisse im Hinblick auf die Verminderung der Fadenbrueche und die Erhoehung des Wirkungsgrads sind nach 3 Jahren Erfahrung erreicht worden. Der Anschluss der Webmaschinen an eine zentrale Abblaseeinrichtung wird empfohlen. Die im Laboratorium ausgefuehrten Versuche im Hinblick auf die Verwebbarkeit texturierter Filamentgarne werden kommentiert. (TITUS)

Verarbeitung von Monofilamenten auf Greifenschuetzen-Webmaschinen

Nick-K-G

Die Verarbeitung von Monofilamenten auf der von "Sulzer Rueti" kommerzialisierten Projektilwebmaschine verlangt die Modifikation gewisser konstruktiver Einzelheiten. Die Breithalter, das Webeblatt und die Arbeitsweise der Kettabblaseeinrichtung, der Warenabzugsvorrichtung und der Schussuchvorrichtung muessen geaendert werden. Einige Empfehlungen im Hinblick auf das Schaeren und die Verwendung von Schussvorratgebern werden gegeben. Der Einfluss der Geschwindigkeit der Projektile, der Einstellung der Fadenbremsen und der Wicklungsart der fuer die Schusszufuehrung von ortsfester Spule verwendeten Spulen auf die Schussfadenspannung wird mit Hilfe von Diagrammen erklart. Vorschlaege fuer die Organisation der Arbeit in der Weberei. (TITUS)

Bekleidungsphysiologische Vorteile beim Einsatz von Chemiefasern in Maschenwaren

Erhart-W|Zangerle-E

Die physiologischen Vorteile der Verwendung einer Maschenware mit einem Chemiefasergehalt fuer die funktionelle enganliegende Bekleidung werden kommentiert. Kurzbeschreibung des Sorptionsvermoegens, der Waermerueckhaltung, des Tragekomforts sowie einiger technologischer Eigenschaften der Baumwolle, der Wolle, der Seide, der Regeneratfasern und der synthetischen Fasern. Eine solche Sportkleidung kann mit DUNOVA Polyacrylnitrilfasern hergestellt werden. Die ergaenzenden Diagramme betreffen einen Vergleich der physiologischen Eigenschaften und des Tragekomforts von 5 Typen solcher Maschenwaren. (TITUS)

Die Herstellung neuer Jerseyartikel mit Baumwolle/Modal-Mischgarnen

Schaub-W

Der Verfasser diskutiert technologische Moeglichkeiten fuer die Reduzierung des Quadratmetergewichtes (135 g) einer Maschenware aus Baumwollgarn (20 tex) bis zu 18 %. Die Auswirkungen der beschriebenen Massnahmen auf die Wirtschaftlichkeit der Produktion, die Maschenstabilitaet und die Massbestaendigkeit des textilen Flaechengebildes waehrend des notwendigen Mercerisierens werden betrachtet. Die Verwendung von Viskose/Baumwolle-Mischgarnen wird aufgrund der Vorteile bezueglich der Produktionsgeschwindigkeit, der Gebrauchstuechtigkeit und der physiologischen Eigenschaften der Maschenwaren vorgeschlagen. Andere Empfehlungen betreffen die Maschinenparameter und die zusaetzliche Ausstattung fuer eine problemlose Verarbeitung dieser Garne. (TITUS)

New Technologies on Interlaced PET Yarns|Neue Technologien fuer die Filamentverwirbelung im Faden

Negishi-T

Die wirtschaftlichen Vorteile der Filamentverwirbelung im Faden, die Einsatzgebiete dieser Garne und die negativen Auswirkungen der alten Verwirbelungsverfahren auf die Garnstruktur werden beschrieben. Abbildungen ergaenzen die Betrachtung des Fadenverlaufes in der Verwirbelungszone in Gegenwart eines eingeblassenen Luftstroms. Die neuen Modifikationen der Fadenfuehrer und der Behandlungszone erreichen eine Reduzierung unerwuenschter Schwingungen und eine verbesserte Gleichmaessigkeit der Filamentverwirbelung im Faden. Einige Schemata zeigen die typische Anordnung von offenen Strukturen und geschlossenen Strukturen des verwirbelten Filamentgarns. Die neuen amerikanischen vom Verfasser zitierten Patente erlauben eine verbesserte Gleichmaessigkeit, die Vermeidung von Schlaufen und die Reduzierung der Flusenbildung bei der Verarbeitung ungereckter Garne. (TITUS)

Messmethoden zur Pruefung physiologischer Anforderungsprofile an Zivil-, Arbeits- und Schutzkleidung sowie Uniformen

Umbach-K-H

Die Einzelheiten einer reproduzierbaren Analyse fuer die Vorhersage der physiologischen Eigenschaften einer Bekleidung werden beschrieben. Die 5 Phasen dieser Analyse beweisen den Waermeaustausch und den Wasserdampfaustausch durch den Kontakt zwischen dem textilen Faserstoff und dem menschlichen Koerper. Die Simulation der Transpiration in der klimatisierten Luft erlaubt die Vorhersage des Feuchtigkeitstransports, der Waermeleitfaehigkeit und des Tragekomforts einer Bekleidung. Ein Hautmodell und die CHARLIE Puppe werden zur Pruefung der Kaeltebestaendigkeit und der Wetterbestaendigkeit einer Arbeitskombination, eines Schlafsacks und einer Schutzkleidung verwendet. Die ergaenzenden Informationen betreffen einige Vorschriften bezueglich der physiologischen Anforderungen fuer Waesche, Bekleidung und Schutzkleidung. (TITUS)

Normierung des Gebrauchswertes von Textilien - Nutzt sie dem Verbraucher

Hollay-E

Die Normung des Gebrauchswertes der Bekleidung wird zur Vereinfachung des Vergleiches der Preise und der Qualitaet der Textilien durch den Verbraucher empfohlen. Die ergaenzenden Informationen eines Pflegekennzeichens erlauben die Gebrauchstuechtigkeit zu beurteilen. (TITUS)

Neuere Entwicklungen in der Luftblastexturierung von Feinfilamentgarnen

Simmen-Ch

Das Luftduesentexturieren der neuen kapillaren Feinfilamentgarne (Decitex 1.0 - 6.5) erlaubt die Herstellung textiler Flaechengebilde mit Naturfasercharakter fuer Sportkleidung, Freizeitkleidung und Bekleidung mit geringer Wasserdurchlaessigkeit. Allgemeine Betrachtung des Luftduesentexturierverfahrens, der konstruktiven Einzelheiten der Duesen und der Korrelationen zwischen der Liefergeschwindigkeit und der Qualitaet der Texturgarne. Die Untersuchung vergleicht 2 Luftduesentexturierverfahren im Hinblick auf die Steigerung des Volumens (Garnnummer), die Stabilitaet der Kraeuselung und die Festigkeit der Filamente. Abbildungen von Maschenwaren zeigen den Einfluss des Kraeuselgrades auf die Oberflaechenstruktur. Die Vorteile einer gewuenschten

Ungleichmaessigkeit der Kraeuselung und der Garnnummer fuer das natuerliche Aussehen eines Textils werden erklart. Die negativen Auswirkungen ungeeigneter Spinnzusaeetze werden ebenfalls erwaeht. Die Erfahrungen der Praxis beweisen die besondere Eignung des Luftduesentexturierens fuer Filamente mit einer Feinheitnummer von 1.0 Decitex. (TITUS)

Charakteristische Eigenschaften, Verhalten und strukturelle Veraenderungen von feintitigen vororientierten Polyestergerarnen waehrend der Strecktexturierung

Kai-J|Zhen-qui-W|Xin-Liang-W

Die Experimentalstudie betrifft die innere Struktur und die mechanischen Eigenschaften mehrerer vororientierter Polyester- Feinstfilamentgarne ("F-D-PES-POY") im Hinblick auf eine optimale Garnqualitaet nach dem Strecktexturieren. Kurzgefasste Beschreibungen des Erspinnens (Schnellspinnen), der Strecktexturiermaschine, der Texturierparameter und der verwendeten Pruefeinrichtungen. Die Molekuelausrichtung, der Kristallinitaetsgrad, die Dichte und das Kraft-Dehnungs-Verhalten von 4 Feinstfilamentgarne aus Polyester werden nach dem Schnellspinnen untersucht. Der Einfluss von 3 Friktionsscheibentypen auf das Verhalten und die Zugbeanspruchung der Filamente waehrend des Strecktexturierens mit 2 Texturierheizrichtungen wird verglichen. Diagramme zeigen die Aenderungen der Struktur und des Kraft-Dehnungs-Verhaltens der Filamente nach dem Texturieren. Die Zusammenfassung betrachtet die Konsequenzen dieser Ergebnisse im Hinblick auf die Einstellung von Strecktexturieranlagen. (TITUS)

Neuentwicklungen an Falschzwirntexturiermaschinen zur Verbesserung der Garnqualitaet und des Spulenaablaufes

Bauer-K

Der Verfasser beschreibt die Bedeutung und die Arbeitsweise neuer Bauteile fuer Falschdrahttexturiermaschinen. Vorbereitende Erklaeungen betreffen die Vorteile des Falschdrahttexturierens fuer thermoplastische Filamente und Feinstfilamentgarne mit kapillarer Struktur. Die positiven Erfahrungen mit den neuen "RINGTEX" Friktionsscheiben und den geaenderten Texturierparametern im Hinblick auf die Vermeidung von verbleibenden Drehungen und BeschaeDIGungen der Kapillare werden beschrieben. Untersuchungen bestaetigen die Bedeutung einer kontinuierlichen Ueberwachung der Fadenspannung mit einem elektronischen Messinstrument ("UNITENS"). Die zusaetzliche Ausstattung des Spulkopfs mit einem Mikroprozessor ("TAKE-UP- PROCESSOR") und einer Duese fuer Druckluft erlaubt eine Optimierung der Fadenspannung, der Wicklung und der Spulenhaerte. (TITUS)

Materialpruefung fuer die Wirtschaft von heute und morgen

Fink-P

Die Rolle der textilen Qualitaetskontrolle sowie der Einfluss einer internationalen Normung der angewendeten Pruefmethoden auf die Vereinfachung des Handels zwischen den Laendern der Europaeischen Gemeinschaft werden kommentiert. Strategien fuer eine verbesserte Anpassung der Guetesicherung an die Struktur des Textilmarktes und die oekologischen Einfluesse werden diskutiert. (TITUS)

Die Velourierung von Kettenwirkwaren - Herstellverfahren und Marktchancen der Produkte

Zwissler-U

Die deutschen Hersteller von Kettenwirkwaren scheinen gegenwaertig die Herstellung von technischen Textilien und Heimtextilien im Vergleich mit dem traditionellen Sektor der Unterwaesche, der Hemden und Nachtwaesche zu bevorzugen. Die verschiedenen Verfahren zur Herstellung kettengewirkter Velours werden erklart. Wirksam, Schlingenpolware, Doppelpuesch und Jersey mit einer Rauhausruestung sind die wichtigsten Maschenwaretypen auf dem Markt. Der Einfluss der Veredlung auf die Qualitaet wird diskutiert. Autopolsterstoffe, Auskleidestoffe, Schuhoberstoffe, andere technische Textilien und ihre Einsatzgebiete werden erwaeht. (TITUS)

Vernadeln von Grossrundgestrieken aus Polyesterfilamentgerarnen zur Erzeugung einer Oberflaeche mit Faserstruktur

Laube

Gewisse Tendenzen der Mode im Bereich der Maschenwaren erfordern besondere Behandlungen der verwendeten Polyesterfilamentgarne. Die Herstellung der Maschenmeterwaren mit einem den Textilerzeugnissen aus Naturfasern analogen Aussehen verwendet verschiedene mechanische Veredlungsverfahren. Das Rauhen, das Schmirgeln und das patentierte Vernadelungsverfahren werden diskutiert. Die Modifikation des Flaechengewichtes und einige andere Fehler muessen korrigiert werden, damit ein angenehmer Griff und ein optimales Trageverhalten erhalten werden. Die neuen Jerseys besitzen den Charakter und die Eigenschaften von Wollstoffen. (TITUS)

Artikelgestaltung von integrierten Rundgestrieken mit Filamentgerarnen

Piller-B

Der Vortrag betrifft die Entwicklung mehrschichtiger Maschenwaren fuer Sportkleidung, Arbeitskleidung und Freizeitkleidung. Die Rueckseite dieser Maschenware besteht aus einer hydrophoben Schicht, wogegen die Oberseite aus hydrophilen Naturfasern besteht. Die Geschwindigkeit des Wasserdampfaustauschs ist ein wichtiges Kriterium fuer den Tragekomfort einer solchen Bekleidung. Der Verfasser beschreibt mehrere Beispiele fuer die Kombination verschiedener Fasertypen. Polypropylengarne, Baumwollgarne und Garne aus MODAL Fasern werden erwaehnt. Neue Pruefmethoden fuer die Wirksamkeit des Systems muessen entwickelt werden. (TITUS)

Rechnergestuetzte Konstruktion von Kettwirkwaren aus Filamentgarnen

Lazar-K

Der Verfasser untersucht die Gueltigkeit der zahlreichen Formeln fuer die Berechnung der Maschenlaenge, weil diese Laenge ein wichtiger Faktor fuer die Konzeption neuer Maschenwaren ist. Die Anwendung der mathematischen Formeln fuer eine Charmeuse beweist das Vorhandensein geeigneter mathematischer Gleichungen. Die Einfluesse der Garnnummer, der Maschenreihen pro cm, der Maschenstaebchen pro cm und der Einlauflaenge pro Rack koennen fuer die Berechnung eines gewissen Flaechengewichtes verwendet werden. Der computergestuetzte Entwurf mit Hilfe dieser Daten wird erklart. Die Ergebnisse der Berechnungen werden mit Hilfe der Regressionsanalyse betrachtet. (TITUS)

Chemiefasern in der Hochflorstrickerei

Schmidt-W

Das Stricken mit Kammzugbandzufuhr wird im Zusammenhang mit der Entwicklung spezieller Polyacrylnitril-Fasern betrachtet. Die Verwendung kleiner Karden auf der Rundstrickmaschine erlaubt die direkte Speisung des Flors waehrend der Maschenbildung. Die Nachbehandlung der Hochflormaschenwaren und der Pelzimitationen spart die Rauhausruestung ein. Die Auswahl der Faserlaenge im Faserband beeinflusst die Hoehe des Flors. Die elektronische Nadelauswahl der modernen Grossrundstrickmaschinen erlaubt eine gute Imitation der natuerlichen Felle. Die Prozentsaetze des Verbrauchs fuer die verschiedenen Einsatzgebiete (Bekleidung, Schuhfutter, Spielzeug, Bodenbelag, Schonbezug) werden erwaehnt. (TITUS)

Qualitaetsanforderungen an modische Buntgewebe und deren Pruefung - heute und in Zukunft

Fitz-E

Die Anforderungen der modernen garnfarbigen Gewebe im Hinblick auf die Konfektionierbarkeit, die Gebrauchseigenschaften und die Pflege der Bekleidung werden kommentiert. Die Verwendung einer Liste mit der Spezifikation des Aufbaus, der Veredelungskennmerkmale, der Pflege, der physikomechanischen Eigenschaften und der Pruefmethoden der Gewebe erleichtert die Zusammenarbeit zwischen den Lieferanten und der Bekleidungsindustrie. Die Eignung des textilen Flaechengebildes fuer einen vorausbestimmten Verwendungszweck wird durch eine kontinuierliche Qualitaetskontrolle in jeder Stufe des Produktionsprozesses gewaehrleistet. Einige Beispiele fuer die verschiedenen Systeme der Kontrolle werden gegeben. (TITUS)

Wesentliche Aspekte der Verarbeitung von Filamentgarnen auf Luftduesenwebmaschinen

Gebhardt-P

Die Moeglichkeit der Verarbeitung von Filamentgarnen auf der pneumatischen Duesenwebmaschine (L 5100) von "Sulzer Rueti" wird ausgehend von einem Vergleich mit den physikomechanischen Eigenschaften der Spinnfasergarne kommentiert. Die Analyse der dynamischen Beanspruchung der Kettfaeden und der Schussfaeden waehrend des Webens zeigt die Verwebbarkeit der Filamentgarne in Abhaengigkeit vom Kraft-Dehnungs-Verhalten, der Zugfestigkeit und dem Reibungsverhalten. Die Bedeutung des Schlichtens der Multifilamentgarne wird unterstrichen. Filamentgarne zwischen einem Garnnummernbereich von 33 und 330 Decitex koennen verwendet werden. (TITUS)

Kettstrecken - technische Moeglichkeiten, Qualitaet und Kosten im Vergleich zu den konventionellen Verfahren

Maag-F

Der gegenwaertige Stand der Technik fuer das Streckschaeren wird im Vergleich mit den herkoemmlichen Verfahren fuer die Herstellung der Ketten betrachtet. Ein Vergleich der Kosten der verschiedenen Verfahren fuer die Filamentgarnproduktion und die Herstellung von Ketten unter optimalen Bedingungen beweist die Rentabilitaet des Streckschaerens. Der Einfluss des Gewichtes der Vorlagespulen, der Laenge der Kettfaeden und der Anzahl der Fadenbrueche pro Kettbaum auf den Nutzeffekt der Streckschaeranlage wird ebenfalls untersucht. (TITUS)

Pruefung von Filamentgarnen fuer Hochleistungswebmaschinen

Heitmann-D|Koese-K

Mehrere Pruefeinrichtungen fuer die Bestimmung der Verwebbarkeit von Filamentgarnen auf den modernen schuetzenlosen Webmaschinen mit hoher Geschwindigkeit werden beschrieben. Das von einem Mikrocomputer gesteuerte Garnpruefgeraet (ITEMAT) erlaubt die Qualitaet der Luftduesentexturgarne aufgrund der Filamentverwirbelung im Faden zu bestimmen. Die Zugfestigkeit der Garne sowie das Abwindeverhalten der Kreuzspulen fuer die Schusszufuehrung von ortsfester Spule koennen mit Hilfe eines Simulators untersucht werden. "TENSOSCAN" ist ein elektronisches Messinstrument fuer die Kontrolle der Fadenschar und die Zugspannungsregelung fuer jeden Faden beim Schaeren. Ein optisches von "ENKA tecnica" entwickeltes elektronisches Instrument kontrolliert die laufende Fadenschar auf der Zettelmaschine und der Schlichtmaschine im Hinblick auf Flusen, Filamentbrueche und Garnfehler. Die Arbeitsweise einer Fadenbruchabstellvorrichtung (LASER EBD) fuer die Schaermaschine ausgehend von einem Laserstrahl wird erklart. (TITUS)

Anforderungen an glatte und texturierte Filamentgarne sowie Umwindgarne fuer Hochleistungswebmaschinen

Schutz-R-A|Renner-M

Die hohen Schusseintraggeschwindigkeiten der schuetzenlosen Webmaschinen verlangen besondere Anforderungen bezueglich der rheologischen Eigenschaften der Filamentgarne und der umwundenen Garne. Eine gewisse Gleichmaessigkeit der elastischen Dehnung, des Reibungsverhaltens, der Haarigkeit und der Bauschigkeit ist fuer die Verwebbarkeit dieser Garne erforderlich. Einige Empfehlungen fuer das Ketttschlichten betreffen die Menge der aufgetragenen Schlichte, die Verwendung von Schmaelzmitteln sowie die verwendbaren Schlichtemittel. (TITUS)

Verarbeitung von texturierten POY-Garnen auf Greiferwebmaschinen

Wesolowski-E

Der Einfluss der Tourenzahl der Greiferwebmaschinen auf die Schussfadenspannung, die Zugspannung der Kettfaeden und die Qualitaet der Gewebe aus texturierten Filamentgarnen ist mit Hilfe einer Experimentalstudie untersucht worden. Die Untersuchungen sind fuer 2 Gewebe mit Kreppbindungen und 4 verschiedenen gefaerbten Schussfaeden ausgefuehrt worden. Die Ergebnisse eines Vergleichstests zwischen den Greiferwebmaschinen von "SACM" und von "Vamatex" werden kommentiert. Die Moeglichkeit der Verbesserung der Produktivitaet der Webmaschinen durch das Auftragen des Wachses auf die Kettfaeden wird diskutiert. (TITUS)

Chemiefasern im Wettbewerb

Kaup-H-H

Die kommerzielle Situation der Chemiefasern auf dem internationalen Textilmarkt wird kommentiert. Die weltweiten Marktanteile (1986) und die Wachstumsrate der produzierten und verwendeten Mengen werden im Vergleich der synthetischen Fasern mit den textilen Produkten betrachtet. Die Statistiken und die Prognosen erlauben einen Vergleich der Industrielaender Westeuropas, Osteuropas, der Niedriglohnländer und der Entwicklungsländer fuer die Periode von "1960" bis zum Jahr-2000. (TITUS)

Der Einfluss verschiedener Maschinen- und Materialparameter auf die Regeleigenschaften und den Warenausfall beim Einsatz elektronisch gesteuerter Kettblasseinrichtungen an Filamentgarnwebmaschinen

Schlichter-S|Luenenschloss-J

Der Einfluss der Regelung des Kettblasses auf das Aussehen der Gewebe aus Filamentgarnen wird ausgehend von einem Vergleich der Arbeitsweise der Kettblasseinrichtung mit mechanischer oder elektronischer Steuerung untersucht. Die besondere Bedeutung der Bewegung des Streichbaumes fuer eine konstante Zugspannung der Kettfaeden wird durch die Analyse der Funktion des Regelkreises unterstrichen. Das dynamische Verhalten des Streichbaumes auf einer pneumatischen Duesenwebmaschine in Abhaengigkeit von der Variation des Ausgleichs und des Federdruckes wird kommentiert. Die durch einen Simulator (Mikrocomputer) erhaltenen Messergebnisse zeigen, dass eine optimale Zugspannungsregelung durch gewisse Modifikationen des Streichbaumsystems erhalten wird. Die Verwendung einer Kettblasseinrichtung mit elektronischer Steuerung fuer Webmaschinen mit einer hohen Schusseintraggeschwindigkeit wird empfohlen. (TITUS)