

ZUSAMMENFASSUNGEN / ABSTRACTS 1982

SCHUSSFADENSPEICHER - EIGENSCHAFTEN UND BEDARF (WEFT ACCUMULATORS, CHARACTERISTICS AND DEMAND)|SCHUSSVORRATGEBER. EIGENSCHAFTEN UND BEDARF

THOLANDER-L

Der vortrag enthaelt die beschreibung der konstruktiven einzelheiten und der arbeitsweise eines modernen schussvorratgebers. Die kontrolle der maximalen und minimalen fadenreserve erlaubt die stetige regelung der geschwindigkeit des ueberkopfabzugs waehrend der schusszufuehrung von ortsfester spule. Hohe schwankungen der fadenspannung werden vermieden. Grosse blattweiten und hohe webmaschinentourenzahlen erfordern eine praezise fadenfuehrung. Die theorie des schusseintragens fuer schuetzenlose webmaschinen und projektilwebmaschinen wird erklart. (TITUS)

FEINFIBRILLIGE POLYESTERFASERN FUER HOCHWERTIGE BEKLEIDUNG

MARXMEIER-H|CUIJPERS-H-W

Der vortrag enthaelt praktische empfehlungen fuer die herstellung hochwertiger waren (seidengewebe, wildlederimitation) auf basis von 100% polyester. Crepe de chine und krepp georgette koennen vollstaendig im hinblick auf das aussehen und den griff imitiert werden. Velours auf basis feinsten fibrillen (stapelfaser, filament) koennen als maschenwaren oder als gewebe hergestellt werden. Texturierte garne haben ebenfalls vorteile fuer gewisse gewebestrukturen. Das weben, die vorbehandlung und die veredlung werden erwaeht. Die maschenwaren (schnittflorware) mit einer spezifischen ausruestung koennen als kleidung oder als heimtextilien verwendet werden. (TITUS)

MOEGlichkeiten DER LEISTUNGSSTeigerung BEI DER VERARBEITUNG VON POLYESTERFASERN AUF RINGSPINNMASCHINEN

KLEINHANSL-E

Der vortrag enthaelt einen bericht ueber die erfahrungen bezueglich des ringspinnens von polyesterfasern. Die begrenzung der leistung wird durch 3 kriterien beeinflusst. Der balloneinengungsring, die fadenspannung und der ring/ringlaeuer-mechanismus koennen die probleme verursachen. Die moeglichen praktischen ringlaeufergeschwindigkeiten werden angegeben. Vorschlaege fuer die qualitaetsverbesserung betreffen einen geschmierten balloneinengungsring und einen kleineren kopsdurchmesser. Spinnringe mit luftlager erlauben die erhoehung der spindeldrehzahl bis zu 18000 upm. Die wirtschaftlichkeit und die einfluesse auf die endprodukte werden diskutiert. (TITUS)

TEMPERATURMESSUNG AN CHEMIEFASERN UND DEREN VERWENDUNG ZUR DIAGNOSTIK DES TEXTURIERPROZESSES

HES-L

Der verfasser unterstreicht die aktuelle bedeutung einer genauen messung der fadentemperatur fuer die optimierung der herstellungsbedingungen der chemiefasern und der texturgarne. Die temperaturmessung auf rotierenden faeden mit hilfe des tschechoslowakischen messinstrumentes (mtv-04) brachte neue erfahrungen. Das erhitzen der garne durch konvektion oder kontakt beeinflusst die qualitaet der endprodukte. Die zusaetzhche erwaermung der filamente durch die reibung beim luftduesentexturieren wird untersucht. Die registrierung der temperaturen hinter der texturierheizeinrichtung wird mit hilfe einiger beispiele gezeigt. (TITUS)

ZUR CHEMIE DER POLYESTER-PRAEPARATIONEN

GOOSSENS-B|HOFFMANN-G

Der einfluss der chemischen struktur gewisser nichtionogener tenside auf die thermooxidation, die hautreizung, die toxizitaet und die biologische abbaufaehigkeit wurde untersucht. Der zweck der untersuchung betrifft die optimierung der polyester-spinnzusaetze. 2 fettalkoholpolyaethoxyaether, ein polyaethoxyalkylarylaether und ein polyaethoxyester wurden verwendet. Die anzahl der aethylenoxidgruppen wurde variiert. Der vorteil fuer das texturieren wird im zusammenhang mit der verwendung eines aethoxylats mit propylenoxidgruppen in gegenwart einer saeure als katalysator erklart. (TITUS)

TEXTILPRUEFVERFAHREN UND TERMINOLOGIE IN DER NORMUNG - BEDEUTUNG UND NOTWENDIGKEIT FUER DIE PRAXIS

STOCKMANN-D

Bericht ueber die komplexen probleme der nationalen und internationalen arbeit fuer die normung im bereich der textilindustrie. Der gegenwaertige stand und die kuenftige entwicklung werden erklart. (TITUS)

BEISPIELE FUER WAERMEEINSPARUNG UND WAERMERUECKGEWINNUNG IM TEXTILVEREDLUNGSBETRIEB

Die wirtschaftlichkeit mehrerer anlagen als vorgeschlagene technische loesungen fuer die waermerueckgewinnung und die energieeinsparung in der veredlungsindustrie wird gezeigt. Die angegebenen beispiele betreffen die erhoehung des entwaesserungsgrads (waschen), die abwasserabwaermeverwertung (waschmaschine) und die thermische isolierung der trockenmaschinen. Der sonderfall der abluftwaermerueckgewinnung waehrend des infrarottrocknens vor dem thermosolfaerben wird ebenfalls betrachtet. Die eingesparten kosten und die abschreibung der notwendigen investitionen werden berechnet. (TITUS).AU TISCHBEIN-C. IN BABCOCK TEXTILMASCHINEN GMBH

ERMITTLUNG DES FAERBEVERHALTENS DER DISPERSFARBSTOFFE BEIM POLYESTER HT-FAERBEN IM WASSRIGEN BADE

NAVRATIL-J

Das verhalten von 3 roten dispersionsfarbstoffen (anthrachinonfarbstoff) wurde mittels der simulation mit hilfe mathematischer modelle untersucht. Das untersuchte verhalten betrifft das auhen, die migration und die egalfaerbung im fall des ausziehfaerbens. Eine experimentalstudie wurde fuer die bestimmung der fuer die berechnung notwendigen parameter ausgefuehrt. Die moeglichkeit der erklaerung der ursachen des verschiedenen verhaltens wird ebenfalls gezeigt. Eine zweite beschriebene methode erlaubt die untersuchung des verhaltens mit hilfe von korrelationen mit dem molekulargewicht der farbstoffe. (TITUS)

DER EINSATZ VON MESS- UND REGELGERAETEN AN SPANNRAHMEN ZUR STEIGERUNG VON WARENQUALITAET UND PROZESSWIRTSCHAFTLICHKEIT

BECKSTEIN-H

Bericht ueber den gegenwaertigen stand der ausstattungen fuer die messung und die regelung im fall der ausgefuehrten prozesse in einem spann- und trockenrahmen. Die ausgewaehlten beispiele zeigen messinstrumente und regler fuer das ausrichten, die geschwindigkeit, die temperatur und die restfeuchte der textilen flaechengebilde. Die messung des flaechengewichtes von maschenwaren oder beschichteten teppichen wird ebenfalls betrachtet. Die vorteile des protex systems fuer die prozesssteuerung werden erklart. (TITUS)

THE USE OF SOIL RELEASE AGENTS TO ENHANCE THE CUSTOMER APPEAL OF POLYESTER BASED FABRICS|DIE VERWENDUNG VON SOIL-RELEASE-VEREDLUNGSMITTELN FUER DIE VERBESSERUNG DES TRAGEVERHALTENS DER TEXTILEN FLAECHENGEBILDE AUF BASIS VON POLYESTER

WILLIAMS-D-J

Das polyaethoxylierte soil-release-veredlungsmittel (permalose tm) fuer polyester und entsprechende mischgewebe verleiht ebenfalls andere ausruestungen (schmutzabweisende ausruestung, antistatische ausruestung). Die physiologischen eigenschaften der bekleidung werden verbessert. Das auftragen und die ergebnisse der pruefung der eigenschaften werden beschrieben. (TITUS)

VERARBEITUNG VON POLYESTERSEIDE AUF HYDRAULISCHEN UND PNEUMATISCHEN DUESENWEBMASCHINEN TSCHECHOSLOWAKISCHER FABRIKATION

NOWAK-FIHLAVAC-E

Der vortrag enthaelt einen bericht ueber die praktischen erfahrungen mit der verarbeitung von polyestergarnen auf duesenwebmaschinen. Die zahlreichen modifikationen der polyesterfilamentgarne, der texturgarne und der polyesterspinnfasergarne erlauben die herstellung von gewebe fuer oberbekleidung, heimtextilien und technische textilien. Hemdenstoffe, kleiderstoffe, futterstoffe und gewebe fuer technische zwecke koennen auf wasserduesenwebmaschinen hergestellt werden. Glatte oder texturierte polyesterfilamentgarne verursachen keine probleme bezueglich des schusseintragens. Die kettvorbereitung und das schlichten werden erwaeht. Die tschechoslowakischen chemiefaserhersteller liefern die speziellen spulenformen fuer die schusszufuehrung von ortsfester spule. Pneumatische und hydraulische duesenwebmaschinen produzieren verschiedene gewebebindungen mit hilfe von schaftmaschinen oder herkoemmlicher schaftbewegung (exzenterwebmaschine). (TITUS)

VERGLEICH AUSGEWAHLTER ZWIRNVERFAHREN FUER POLYESTER-FILAMENT- UND SPINNFASERGARNE - HINWEISE AUS DER PRAXIS HINSICHTLICH QUALITAET UND KOSTEN

BUTZHEINEN-K-H

Der vortrag betrifft das zwirnen von polyesterspinnfasergarnen und polyesterfilamentgarnen. Die betrachtung umfasst verschiedene verfahren fuer die spinnfasergarne aus 100 % polyester (ringzwirnen, doppeldrahtzwirnen, etagenzwirnen). Rollender abzug, ueberkopfabzug, fachen oder einzelfadenspeisung koennen die qualitaet der zwirne beeinflussen. Fadenlaufgeschwindigkeiten bis zu 800 m/min koennen keine thermischen beschaedigungen verursachen. Fadenfuehrer und balloneinengungsringe muessen eine geeignete oberflaeche haben. Das zwirnen in 2 stufen erfordert eine entsprechende vorbereitung der garne. Der vergleich der qualitaet und der kosten zeigt die vorteile und die nachteile dieser verfahren. Das d.a.t.r. Verfahren zum zwirnen der polyesterfilamentgarne wird ebenfalls beschrieben. "lezzeni" hat ebenfalls ein zwirnverfahren entwickelt. (TITUS)

VERSCHIEDENE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MISCHGARNEN

WULFHORST-B

Mischgarne aus naturfasern und chemiefasern haben die kombinierten eigenschaften dieser fasern. Der verfasser vergleicht die verschiedenen mischverfahren mit hilfe der mischstrecke oder des wiegespeisers. Die vorschriften erlauben eine abweichung des mischungsverhaeltnisses von 3 %. Eine genauigkeit von 0.5 % vermeidet kettfadestreifigkeit und schussstreifen. Das mischen der fasern in der flocke erreicht die hoechste gleichmaessigkeit. Der wirkungsgrad der mischeinrichtungen wird analysiert. Fertigungsstrassen fuer polyester/baumwolle-mischgarne werden beschrieben. (TITUS)

EIN NEUES SPINNSYSTEM FUER STAPELFASERN

KARNON-I/PARKER-A

Der vortrag enthaelt die beschreibung der sacco lowell variante des oe-friktionsspinnens. Das rotorspinnen hat die leistungsgrenzen im hinblick auf die oe-rotortourenzahl, den durchmesser und die fadenspannung erreicht. Das dargestellte nichtkonventionelle spinnen erfordert keine rotierenden teile. Der vergleich mit den anderen offen-end-spinnverfahren und dem luftdiesenspinnen zeigt die vorteile der oe-garnstruktur. Die kleine anzahl der bauchbinden wird unterstrichen. Baumwollgarne aus kurzstapeliger baumwolle koennen hergestellt werden. (TITUS)

ENTWICKLUNGEN IM GREIFERWEBMASCHINENBAU

GUENTHER-K

Der vortrag betrifft die detaillierte beschreibung von 3 webmaschinentypen von "saurer". Die greiferwebmaschinen (saurer 400) haben teleskopische greiferstaebe fuer das schusseintragen mit einer geschwindigkeit bis zu 19 m/s. Die bandgreiferwebmaschine (saurer 350) als webmaschine mit beidseitigen greifern ist ebenfalls vielseitig. Die zweiphasengreiferwebmaschine (saurer 500) mit einem zentralen antrieb des greiferstabes fuer 2 webmaschinen ist die neueste entwicklung. Die schusseintragleistung erreicht 1110 m/min. Das prinzip wird mit hilfe einiger schemata erklart. Die schonenden bedingungen fuer den schussfaden in phase der beschleunigung werden unterstrichen. Zahlreiche anwendungsbeispiele und die angaben der technischen kennmerkmale ergaenzen den ueberblick. (TITUS)

EINFLUSS DER LAENGE SOWIE DES ANTEILES VON PES-FASERN AUF DIE EIGENSCHAFTEN DES OE-ROTOR-MISCHGARNES

RIPKA-J/STARY-J

Der verfasser beschreibt die untersuchungen bezueglich der physikomechanischen eigenschaften der polyester/baumwolle-mischgarne und der polyester/viskose-mischgarne. Die oe-garne werden nach dem prinzip des rotorspinnens hergestellt. Faserlaenge und faserfeinheit beeinflussen die garnfestigkeit. Der einfluss des mischungsverhaeltnisses wird kommentiert. Die regressionsanalyse der garndehnung wird in 2 diagrammen dargestellt. Die bewertung der oberflaechenstruktur umfasst ebenfalls die anzahl der bauchbinden. Diskussion der untersuchungsergebnisse. (TITUS)

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG AUF DEM GEBIETE DER POLYESTER-GEWEBE MIT SEIDIGEM CHARAKTER|FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG IM BEREICH DER GEWEBE AUS POLYESTER MIT EINEM DER SEIDE AEHNLICHEN CHARAKTER

HAYAKAWA-K

Japan produziert 300 millionen (yard) seidengewebe pro jahr. Die tradition und das klima bestimmen den verbrauch fuer kimono kleiderstoffe und einige andere zwecke. Der verfasser kommentiert die signifikanten kennmerkmale der echten seide (seidiges aussehen, griff, seidenkrach). Glanz, gute faerbbarkeit und faltenwurf sind einige andere wichtige eigenschaften. Die untersuchung der seide gibt die grundprinzipien fuer die imitation mit hilfe von polyester. Die form des faserquerschnitts und die alkalibehandlung verleihen die gewuenschten eigenschaften. Die kombination mit anderen filamenten mit verschiedener schrumpfung erhoeht den effekt. Texturierte multifilamentgarne werden erwaeht. Die imitation des unregelmassigen aussehens der shantungseide ist ebenfalls notwendig. Crepe de chine, krepp georgette und gewebe mit satinbindung werden als beispiele beschrieben. Die entwicklung fuer die zukunft wird die waermeleitfaehigkeit, die feuchteaufnahme und die anderen physikomechanischen eigenschaften verbessern. (TITUS)

ABLAUFSICHERER SPULENAUFBAU FUER SCHUSSEINSATZ AUF HOCHLEISTUNGSWEBMASCHINEN

REBSAMEN-A

Die schusseintragleistung der webautomaten erreicht 1200 m/min. Die verschiedenen methoden der schusszufuehrung von ortsfester spule und des schusseintragens mit hilfe eines projektils, eines wassertropfens, einer luftstroemung oder eines greifers verursachen spezielle fadenlaufgeschwindigkeiten. Der schussvorratgeber der wasserduesenwebmaschinen und der pneumatischen duesenwebmaschine wickelt den schussfaden mit einer konstanten geschwindigkeit ab. Die projektile der projektilwebmaschine verursachen eine kurzfristige hohe beschleunigung des schussfadens. Moderne spulautomaten produzieren kreuzspulen mit definierten eigenschaften bezueglich der konizitaet, der dichte und des durchmessers. Fadenverlegungsmechanismus, bildstoerung und praezise kontrolle der knoten beguenstigen ebenfalls den stoerungssicheren ueberkopfabzug der konischen kreuzspulen. Konstruktive einzelheiten des schweiter spulautomaten werden erwaeht. (TITUS)

EINSATZMOEGLICHKEITEN VON ARBEITS- UND SCHUTZBEKLEIDUNG AUS POLYESTER UND POLYESTER-MISCHGEWEBE

BROSE-G

Der vortrag beginnt mit der definition der begriffe der arbeitskleidung und der schutzkleidung. Die arbeit mit dem schweissapparat erfordert eine schutzkleidung mit flammfestausruestung. Chirurgische kleidung wird ebenfalls erwaeht. Die anforderungen fuer die schutzkleidung mit einer flammhemmenden ausruestung werden mit hilfe von beispielen erklart. Polyester /baumwolle-mischgewebe haben ihre vorteile fuer die arbeitskleidung gezeigt. Vorschlaege fuer die entwicklung von neuen fasern und neuen gewebe. (TITUS)

STAND UND ENTWICKLUNG DES NEUEN ANLAGENBAUS FUER POLYESTER-FILAMENTE UND -FASERN

LUECKERT-H|BUSCH-M

Die herkoemmliche extrusion der polyestergarne erfordert ein gebaeude mit einer hoehe von 15 metern und einem schacht von 3 metern bis zu 5 metern. Das moderne schmelzspinnverfahren erfordert nur eine gebaeudehoehe von 7.5 metern. Die herstellung des vororientierten garns mit hilfe heisser oder kalter galetten ist besonders fuer feine filamente vorteilhaft. Die kombination des schnellsinnens mit dem recken oder dem streckzwirnen (strecktexturieren) ist moeglich. Der vergleich der kosten beweist die wirtschaftlichkeit. Fertigungsstrassen mit einer produktion von 200 tonnen pro tag werden fuer die herstellung von polyestererspinnfasergarnen verwendet. Die prognosen fuer neue entwicklungen betreffen die qualitaetsverbesserung, die energieeinsparung und die kostenreduzierung. (TITUS)

WEBKETTENHERSTELLUNG NACH DEM DIREKTBAEUM-, ZETTEL- UND KONUSSCHAERVERFAHREN

KUESTERS-K-H

3 verschiedene verfahren und 3 entsprechende maschinen werden fuer die kettvorbereitung verwendet. Das direkte baeumen wird durch die maximale anzahl von faeden (3000) pro baum in abhaengigkeit von der spulenzahl im aufsteckgatter beeinflusst. Die baeummaschinen koennen kettbaeume mit einem durchmesser bis zu 2.20 metern herstellen. Die zettelmaschine produziert gezettelte baeume mit einer hohen geschwindigkeit ausgehend von einer geringeren anzahl von faeden. Das schaeren wird fuer webketten mit einem musterrapport verwendet. Die qualitaet dieser ketten war manchmal unzureichend. Das diskontinuierliche aufwickeln der schmalen fadenschar verursacht fadenspannungsunterschiede im gewebe. Der durch eine elektronische steuerung optimierte schaerprozess wird beschrieben. Konstruktive einzelheiten der schaermaschinen werden erklart. (TITUS)

POLYESTER HETEROFIL ZUR HERSTELLUNG VON NADELVLIESSTOFFEN FUER BEKLEIDUNG|POLYESTER FUER DIE HERSTELLUNG VON NADELFILZEN FUER BEKLEIDUNG

BURNIP-M-S|WAUGH-L|GRADY-L

Der vortrag beschreibt die entwicklung von nadelfilzen fuer bekleidung. Fasermischungen mit naturfasern (wolle, baumwolle) bestehen aus einem bestimmten prozentsatz von polyesterfasern und 'heterofil' bikomponentenfasern. Die bleibende dehnung und die kraft- dehnung der verschiedenen mischungen werden als diagramme gezeigt. Das bedrucken erfordert spezielle muster im zusammenhang mit der oberflaechenstruktur des textilverbundstoffes. Die konfektion der mischgewebe wird beschrieben. Das trageverhalten wird analysiert. (TITUS)

DAS KATOX-VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND WIEDERVERWENDUNG VON ABWAESSERN IN DER TEXTILINDUSTRIE

Beschreibung des katox verfahrens und der entsprechenden klaeranlagen fuer die behandlung der abwaesser mit hilfe der oxidation. Mehrere angegebene beispiele zeigen die anwendung in der veredlungsindustrie. Die moeglichkeit der rezyklierung des wassers in einer faerberei wurde ebenfalls bewiesen. Die erreichte leistung bezueglich der reduzierung der abwasserbelastung wird fuer jedes beispiel angegeben. (TITUS).AU OEHME-C. IN BUCKAU-WALTHER AG

KANN MAN AUS CHEMIEFASERN KLEIDUNG MIT GUTEM TRAGEKOMFORT HERSTELLEN?

UMBACH-K-H

Die physiologischen eigenschaften der bekleidung aus chemiefasern wurden untersucht. Die pruefmethoden (simulation, trageversuch), die messinstrumente und die ergebnisse werden diskutiert. Die parameter mit einfluss auf den komfort waehrend des tragens werden gezeigt. (TITUS)

POLYESTER/BAUMWOLL-MISCHUNGEN IM FORM- UND FLACHWAESCHEREIBEREICH - EIN KOMFORTABLER WIRTSCHAFTSFAKTOR IM DEUTSCHEN KRANKENHAUSWESEN

SAEGER-U-W

Daten bezueglich der marktanteile der polyester/baumwolle-mischgewebe im bereich der arbeitskleidung (krankenschwester, chirurgische kleidung) und der krankenhausaesche. Die verwendeten vermarktungsmethoden werden erwaeht. Die ursachen der schwierigkeiten werden erklart. Die vorteile ueglich der gebrauchseigenschaften und der textilpflege werden gezeigt. Die nachteile bezueglich der dimensionsaenderung, der physiologischen eigenschaften, des weissgrades und der farbechtheit werden im zusammenhang mit den anforderungen des marktes (gegenwaertiger stand) beschrieben. (TITUS)

MODE - HERAUSFORDERUNG AN DIE TECHNIK

REINHARDT-H

Ableitung einiger grundprinzipien bezueglich der aktuellen modegestaltung ausgehend von der kritischen betrachtung der entwicklungstendenzen der mode waehrend der 40 letzten jahre. Definition der mode im zusammenhang mit der nachfrage. Der einfluss der wirtschaftlichen situation und der psychologie der verbraucher wird gezeigt. Die rolle des technischen fortschritts im hinblick auf die entwicklung von fasern und textilen flaechengebilden mit verbesserten gebrauchseigenschaften wird erklart. Das aesthetische aussehen wird ebenfalls erwaeht. (TITUS)

TEXTILPROBLEME AUS DER PRAXIS DER VERBRAUCHERBERATUNG

VON-ILSEMANN-M-L

Die probleme der verbraucher vor und nach dem kauf von bekleidung bezueglich des trageverhaltens und der textilpflege werden mit hilfe zahlreicher beispiele gezeigt. Die ursachen werden analysiert. Die mehrzahl der reklamationen wird durch den mangel von informationen und die unzureichenden angaben der materialkennzeichnung und der pflegekennzeichnung verursacht. Ein ueberblick der gewuenschten optimierung in diesem bereich wird gegeben. (TITUS)

GEZIELTE INVESTITION, GEZIELTE PROZESSFUEHRUNG - MOEGlichkeiten ZUR KOSTENREDUZIERUNG BEI ENERGIEINTENSIVEN TROCKNUNGS- UND VERWEILUNGSPROZESSEN IN DER TEXTILVEREDLUNGSINDUSTRIE

VAN-WERSCH-K

4 technische loesungen und die entsprechenden investitionen fuer die energieeinsparung und die kostenverminderung werden im fall des spann- und trockenrahmens gezeigt. Reduzierung des feuchtigkeitsgehaltes der textilen flaechegebilde durch die vorausgehende entwaesserung und das auftragen minimaler fluessigkeitsmengen. Die vaku-foam anlage fuer die veredlung im schaubad wird als beispiel beschrieben. Monfor-matic regelsystem der temperatur und der verweilzeit (fixierzeit) waehrend des thermofixierens. Feuchtigkeitsgehaltregulierung der abluft. Abluftwaermerueckgewinnung. (TITUS)

MOEGlichkeiten DER HOCHFREQUENZTROCKNUNG IN DER CHEMIEFASERINDUSTRIE

Die grundprinzipien, die vorteile und die wirtschaftlichkeit der hochfrequenztroeknung von chemiefasern werden erklart. Die hochfrequenztroekner wurden fuer die polyester-spinnkabel, die viskosespinnkuchen, die glasseide und die gefaerbten spulen verwendet. Angaben bezueglich kuenftiger entwicklungen in diesem bereich. Eine tabelle gibt die trockenzeit, den energieverbrauch und die kosten im fall gefaerbter spulen (wolle, baumwolle, polyester) an. Dieselben kennmerkmale werden ebenfalls fuer 2 herkoemmliche trockenmaschinen angegeben. (TITUS).AU GRASSMANN-H-C. IN SIEMENS AG

NEW FLAME RESISTENT POLYESTER FIBER|NEUE FLAMMFESTE POLYESTERFASER

CIAPERONI-A|QUAGLIA-G

Die wistel fr flammfeste faser wird durch die chemische modifikation des polyaehtylenglykolterephthalats in gegenwart von stabilisiermitteln erhalten. 2 comonomere auf basis von einer bromverbindung und einer verbindung mit einem schwefelgehalt werden verwendet. Detaillierte beschreibung der eigenschaften und angabe der einsatzgebiete. Die hauptsaechlichen kennmerkmale der copolymere bezueglich der viskositaaet, der oligomere und der farbe werden angegeben. Die mechanischen eigenschaften dieser copolyesterfasern werden ebenfalls angegeben. Isothermische und dynamische bestimmung mit hilfe der thermogravimetrie wurde fuer die untersuchung des einflusses des broms und des schwefels ausgefuehrt. Die selbstentflammbarkeit wurde ebenfalls fuer die bestimmung des mechanismus der einwirkung in der gasphase und in der festen phase waehrend der verbrennung untersucht. Die sauerstoffminimalwerte und die guten ergebnisse der entflammbarkeitspruefung mit mehreren pruefmethodeen werden angegeben. Aehnliche ergebnisse wurden im fall der verwendung der mischung mit der flammfesten velicren frs polyacrylnitrilfaser fuer vorhaenge, moebelstoffe und babybekleidung (nachtwaesche) erreicht. Die faerbeverfahren und die lichtehtheit werden angegeben. (TITUS)

BEEINFLUSSUNG DES PILLVERHALTENS VON POLYESTERGEWEBEN DURCH ALKALIBEHANDLUNG

HEIDEMANN-G|SCHOLLMEYER-E

Der einfluss einer pillbestaendigen behandlung von polyesterfilamenten und polyesterweben durch hydrolyse in gegenwart von natriumhydroxid und einem kationischen tensid wurde untersucht. Die bedeutung der bedingungen (zugspannung, temperatur) des vorhergehenden thermofixierens wird angegeben. Die ergebnisse der bewertung mit hilfe der knickscheuerpruefung werden diskutiert. Bessere ergebnisse wurden im fall von 50/50 baumwolle/polyester- mischweben erhalten. Theoretische betrachtungen des mechanismus der einwirkung auf die feinstruktur der polyesterfaser werden gegeben. (TITUS)

TECHNISCHE UND TECHNOLOGISCHE ERFAHRUNGEN MIT EINEM SCHAUMIMPRAEGNIERSYSTEM

STEFFERS-J-A-J

Detaillierte beschreibung des rsf systems fuer die veredlung im schaubad und die schaumstoffbeschichtung. Die arbeitsweise und die regelung mit hilfe des mikroprozessors werden ebenfalls beschrieben. (TITUS)

MISCHGARNE UND SYSTEMMISCHUNGEN - ELEMENTE DER ARTIKEL GESTALTUNG

BERG-H

Der Verfasser beschreibt die zahlreichen Möglichkeiten der Herstellung textiler Flächengebilde mit Hilfe der verschiedenen Kombinationen von Fasern oder Garnen. Polyester/Naturfaser-Mischgarne haben die Eignung für die Bekleidung bewiesen. Die wichtigsten Parameter der ästhetischen Eigenschaften sind der Glanz, die Oberflächenstruktur, das Volumen, das Flächengewicht und die Farbe. Griff, Trageverhalten und Gebrauchstauglichkeit werden ebenfalls erwähnt. Der Aufbau der Gewebe und der Maschenwaren wird durch die Garngeometrie bestimmt. Fasermischungen, Kernmantelstrukturen der Core-Garne, Texturgarne und Kombinationen werden vorgeschlagen. Die Chemiefaserhersteller entwickeln immer neue Typen von Polyesterfasern und Polyesterfilamentgarnen. Texturierte Filamentgarne mit dem Aussehen eines Spinnfasergarnes sind ein signifikantes Beispiel. (TITUS)

ERFAHRUNGEN BEI DER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG LUFTTEXTURIERTER POLYESTER-FILAMENTGARNE IN DER WEBEREI

KERENYI-I

Der Vortrag enthält den Bericht über eine Experimentalstudie und die Erfahrungen bezüglich der Verarbeitung von Luftdiesentexturgarnen für Anzugstoffe. Der Versuch umfasst das Luftdiesentexturieren der Polyesterfilamentgarne und der Polyamidfilamente. Die modifizierten Parameter sind die Fixierzeit, die Temperatur, die Voreilung und der Luftdruck. Die Messergebnisse werden als Diagramme dargestellt. Krauselgrad, Schrumpfung, elastische Dehnung und Zugfestigkeit wurden gemessen. Die Verarbeitung der Texturgarne auf russischen Projektilwebmaschinen war ein Erfolg. Diese Garne verursachen keine Probleme bei der Veredlung. Viele detaillierte Zahlenwerte ergänzen den Bericht. (TITUS)

A FUTURE OF PROMISE - THE U.S. SCENE FOR RAYON/POLYESTER BLENDS|EINE ZUKUNFT MIT FORTSCHRITT. VISKOSE/POLYESTER-MISCHUNGEN IN DEN USA

HETTICH-B-V|WELCH-I-H

Der Vortrag beginnt mit einigen Statistiken bezüglich der Entwicklung der Bevölkerung und des pro-Kopf-Verbrauchs der Textilerzeugnisse. Die Wachstumsrate der Bevölkerung wird die Produktion von Nahrungsmitteln anstelle des Anbaus der Baumwolle erfordern. Die älteste Chemiefaser auf Basis von Cellulose wird die Baumwolle ersetzen. Untersuchungen haben die ausgezeichnete Eignung der Stapelfasern aus hochnassfester Viskose für die Mischung mit Polyesterfasern bewiesen. Die Verwendung für Herrenoberbekleidung, Damenoberbekleidung, Heimtextilien und Unterwäsche wird den Markt für diese Viskosegarne vergrößern. Der runde Querschnitt oder der multilobale Querschnitt der regenerierten Cellulosefasern sind besonders für die Mischungen geeignet mit Polyesterfasern. Die Angabe der technischen Merkmale einiger Textilerzeugnisse ergänzt den Bericht aus den USA. (TITUS)

POROMERICS MIT VELOURSCHARAKTER FUER OBERBEKLEIDUNG|MIKROPOROESES SYNTHETISCHES MATERIAL MIT VELOURSCHARAKTER FUER OBERBEKLEIDUNG

WATANABE-M

Die historische Entwicklung des porösen synthetischen Materials (Astrin⁰, Ecsaine) wird im Zusammenhang mit der Verwendung des echten Leders für Oberbekleidung beschrieben. Vergleich der Struktur des echten Leders mit der Struktur des synthetischen Leders. Die Vernadelung des Faservlieses, die Imprägnierung, die Koagulation, die Extraktion und die Oberflächenbehandlung sind die wichtigsten Stufen der Herstellung. Das Erspinnen der Fasern mit bikomponenter Struktur (Matrix) wird erwähnt. Die Ergebnisse der stereoskopischen Mikroskopie zeigen die Mikrostruktur der Wildlederimitation aus feinsten Fasern (Polyester, Polyamid). Eine Tabelle zeigt die Gebrauchseigenschaften des synthetischen Leders im Vergleich mit Wollstoff, Kalbsleder und Schafleder. (TITUS)

T25, A WHITE CONDUCTIVE POLYESTER FIBER|"T25" IST EINE FARBLOSE LEITFAEHIGE FASER AUS POLYESTER

TANAKA-H|OKAMOTO-Y

Das Phänomen der statischen Elektrizität auf Textilerzeugnissen wird im Zusammenhang mit Kleidern, Arbeitskleidung und Teppichen dargestellt. Die Eigenschaften der durch "Brunswick" entwickelten Stahlfaser werden kommentiert. Ein Nachteil dieser Leitfasern ist die dunkle Farbe. Ein farbloses Material mit einer hohen elektrischen Leitfähigkeit muss erfunden werden. Die neue leitfähige Faser kann durch Nachbehandlung jeder Faser mit Kupferjodid hergestellt werden. Wolle, Seide, Polyester, Polyacrylnitril und Acetat wurden mit Erfolg behandelt. Der Vergleich der physikalischen Eigenschaften zeigt die Vorteile der T25-Faser. Reibechtheit, Waschbeständigkeit, Wärmebeständigkeit, Wetterbeständigkeit und Sterilisierungsbeständigkeit werden durch Zahlenwerte bewiesen. Die reduzierte elektrostatische Anziehungskraft bezüglich der Faserflugansammlung und des Staubes ist ein Vorteil für Teppiche. 0,3 % der unsichtbaren Fasern sind für die Verminderung des elektrostatischen Widerstandes notwendig. "Teijin" hat eine organische Faser (Metalian) auf Basis von einer Kohlenstofffaser entwickelt. "Rhône Poulenc" produziert eine leitfähige Faser mit einer Kupfersulfidkomponente. (TITUS)

BUNTE FAEDEN - RUNDGESTRICT

WEFERS-G

Die entwicklung der mode erfordert immer neue anstrengungen bezueglich der musterung von maschenwaren. Die rundstricktechnik wurde schnell waehrend der letzten jahre optimiert. Neue muster ausgehend von den farben, fantasiegarnen und maschenbindungen muessen entworfen werden. Neue verkaufsmoeglichkeiten fuer endprodukte koennen nur durch die zusammenarbeit zwischen den kuenstlern und den technikern gefunden werden. Die hersteller der chemiefasern und der garne koennen zur textilgestaltung und der produktgestaltung beitragen. (TITUS)

DIE ZUKUNFT DER WESTEUROPAEISCHEN CHEMIEFASERINDUSTRIE

METZ-G

Die neuentwicklungen der chemiefasern haben die struktur der textilindustrie beeinflusst. Tufted-teppiche, autopolsterstoffe und bekleidung aus mischungen der naturfasern und der synthetischen fasern haben eine hoehere gebrauchstuechtigkeit erhalten. Flammfeste fasern und filamentgarne mit dem aussehen eines spinnfasergarnes bringen neue einsatzgebiete. Ein anderes beispiel der chemiefaseranwendung ist das filtertuch als technisches textil anstelle der herkoemmlichen metallischen siebe. Ein drittel aller textilerzeugnisse wird in jahr (1987) in westeuropa importiert werden. Die hersteller der chemiefasern erwarten eine wachstumsrate von 3 %. Die prognose einer vorteilhaften entwicklung fuer die 80er jahre betrifft die polyesterfaser. Die subvention der in westeuropa importierten textilerzeugnisse kann im hinblick auf den ausgleich der wettbewerbsmoeglichkeiten nicht akzeptiert werden. (TITUS)

WEITERENTWICKELTE PES-FASERSORTIMENTE UND IHRE VERARBEITUNG IN DER TEXTILINDUSTRIE

BARTHEL-P|SCHMIDT-W|PETER-E

Die verfasser beginnen den vortrag mit einem allgemeinen ueberblick ueber die weltweite produktion der synthetischen fasern. Die physikalische modifikation und die chemische modifikation der polyesterfasern erlauben die herstellung von 60 verschiedenen fasertypen. Eine spezielle faser (fuellfaser) ist fuer das mischen geeignet mit federn. Garne aus konvertiertem polyesterspinnkabel haben eine hohe qualitaet. Die vernetzung der modifizierten polymere erzeugt eine verringerte tendenz der pillbildung beim tragen. Die kraft-dehnungs-kurven verschiedener polyesterfasertypen werden verglichen. Spinngefaerbte schwarze spinnkabel werden fuer die kammgarnherstellung verwendet. Alle technischen kennmerkmale werden angegeben. (TITUS)

AEROFIL LOOM CONVERSION - THE AERODYNAMICS OF A SUPERSONIC JET WEFT INSERTION

Der vortrag enthaelt den bericht ueber eine neuentwicklung der firma (leesona) fuer den umbau herkoemmlicher schuetzenwebmaschinen in pneumatische duesenwebmaschinen. Die vorbereitenden untersuchungen betrafen die aerodynamische form der duese und das verhalten der luftstroemung innerhalb des webfachs. Die optimale ueberschallstroemung wurde durch zahlreiche versuche im zusammenhang mit der speziellen dynamik der gase gefunden. 320 schuesse pro minute bei einer blattweite von 130 cm sind das kennmerkmal der praktischen leistung dieser aerofil vorrichtung fuer eine draper webmaschine (x-3). Der energiebedarf fuer das schusseintragen mit ueberschallgeschwindigkeit wird diskutiert. Zusaezliche elemente auf der ladenbahn bilden einen kanal fuer die luftfuehrung. Konstruktive einzelheiten. (TITUS).AU BROUER-C-W|REA-W-J

MODERNE TEXTURIERMASCHINEN FUER FEINE UND MITTLERE TITER

BAUER-K-H

Der verfasser diskutiert die kennmerkmale und die konstruktiven einzelheiten der herkoemmlichen falschdrahtspindeln. Das friktionstexturieren mit hilfe von friktionsscheiben oder riemen hat wichtige vorteile. Aufsteckgatter, fadenbruchabstellvorrichtungen und spulkoepfe sind unentbehrliche zubehoerteile. Die produktionsgeschwindigkeit wird durch die form des faserquerschnitts und die feinheit der filamente mit gelapptem querschnitt bestimmt. Die laenge und die anordnung der texturierheizeinrichtung beeinflussen die fadenlaufgeschwindigkeit. Die friktionstexturiervorrichtung hat einen geringen energiebedarf, eine leichte bedienung, eine lange lebensdauer und eine geringe laermemission. Bewertung der modernen drallgeber fuer den falschdraht. Luftduesentexturiermaschinen produzieren texturgarne mit dem aussehen eines spinnfasergarnes. Das luftduesentexturieren der glasseide erfordert ein nachfolgendes schlichten vor dem spulen der texturgarne. (TITUS)

LUFTBLASTEXTURIEREN - SPINNFASERAEHNLICHE GARNE AUS FILAMENTEN

FISCHER-K

Das luftduesentexturieren erlaubt die herstellung von texturgarnen mit dem aussehen eines spinnfasergarnes. Die durch blasen erzeugten filamentschlaufen werden durch eine nachbehandlung zerrissen. Die vororientierten garne werden in stufen behandelt. Recken, verflechtung, stabilisierung und thermische behandlung fuer die vermindernung der schlaufengroesse und des kochschrumpfes werden erwaeht. Die herkoemmliche filamentverflechtung im faden hat einen anderen zweck. Die variation der speisungsgeschwindigkeiten erlaubt die herstellung von effektgarnen. Die form der duesen, das netzen der garne, die texturierheizeinrichtung und der energiebedarf werden beschrieben. (TITUS)

NEUE HORIZONTE FUER GESTRICKTE UND GEWIRKTE BEKLEIDUNGSSTOFFE AUS TEXTURIERTEN POLYESTERGARNEN

MURER-A

Der verfasser beginnt den vortrag mit einer uebersicht bezueglich der endprodukte aus maschenwaren (damenoberbekleidung, herrenoberbekleidung, sportkleidung, unterwaesche). Der wettbewerb der deutschen maschenindustrie mit den herstellern der niedriglohnlauer erfordert besondere anstrengungen. Kennmerkmale der garne sind feinheit, struktur, festigkeit, bruchdehnung und kochschrumpf. Gegenueberstellung dieser kennmerkmale mit den parametern der textilen flaechegebilde (maschenbindung, flaechengewicht, aussehen, gebrauchseigenschaft, vernaehbarkeit). Die waermeleitfaehigkeit gemaschter hosen aus verschiedenen garnen (spinnfasergarn, texturgarn) wird verglichen. Die moeglichkeiten der modifikation des griffes und des faltenwurfs werden beschrieben. Der wasserdampfaustausch ist wichtig fuer die sportkleidung. (TITUS)

GARNHERSTELLUNG MIT MODIFIZIERTEN POLYESTERFASERN

MOHR-W

Die herkoemmliche modifikation der chemiefasern betrifft die faserfeinheit, die faserlaenge und die transparenz. Modifizierte fasern aus polyester koennen ebenfalls ein verringertes pilling, eine hohe schrumpfung oder eine basische faerbbarkeit haben. Feinste fasern und spezielle profilfasern sind andere varianten. Chemiefasern mit einer chemischen modifikation des polymers erfordern besonders vorbeugende massnahmen fuer die verarbeitung beim spinnen. Die ausspinnngrenze ist reduziert. Die empfindlichkeit gegen waermeeinwirkung durch reibung muss beachtet werden. Die wichtigsten kriterien der spinnereivorbereitung, des ringspinnens, des rotorspinnens und des zwirrens werden erwaeht. Flammfeste fasern (trevira 270) sind geeignet als grobgarne fuer teppiche und vorhangstoffe. (TITUS)