

# DOCUMENTACION

Resúmenes de artículos de Revistas Técnicas<sup>(1)</sup>

**NOTA: De los artículos reseñados en esta sección, pueden solicitarse de la Administración del Boletín, fotocopias y traducciones, según tarifa.**

## 676 - Proceso Textil Mecánico

### 676.0 - Generalidades

132.69

El Leavil Chatillon, producto italiano en el campo de las fibras sintéticas. — SELEZIONE TESSILE, enero 1969, n.º 1, págs. 25-32.

Palabras clave: Polivinilo (Cloruro de). Polivinilo (Fibra de). Segunda temperatura de transición vítrea. Contracción. Disolvente. Mejora. Polimerización. Temperatura baja. Hilatura por disolvente. Fibras (Propiedades de las).

Historia de la producción del cloruro de polivinilo y de las técnicas de hilatura. Esta fibra presenta características buenas, pero igualmente adolece de dos defectos: termosensibilidad y falta de estabilidad a las disolventes de limpieza en seco. La fibra vinílica ACSA resuelve estas dificultades: el polímero es obtenido en fino ( $-30^{\circ}\text{C}$ ) e hilado con ayuda de técnicas especiales. Las fibras resisten a  $130^{\circ}\text{C}$ , son estables al lavado, no enfieltran y son insensibles a los disolventes. Su inflamabilidad le abre grandes campos de utilización. Los principales tipos están agrupados en una tabla. Tres figuras. Dos fotografías. Dos tablas.

133.69

Kynol, fibra resistente a la llama. — CHEMICAL AND ENGINEERING NEWS, abril 1969, vol. 47, n.º 17, pág. 16.

Palabras clave: Llama (Resistente a la). Temperatura elevada. Fenol. Polímero amorfo. Amínica (Estabilidad). Orgánico (Compuesto). Disolvente. Base. Acido. Mezclado de fibras.

Una nueva fibra, la Kynol, resiste a la llama aunque sea a  $2.500^{\circ}\text{C}$  y tiene propiedades físicas y químicas particularmente buenas: compuesta únicamente de carbono, hidrógeno y oxígeno, el polímero que la constituye, está muy fuertemente enlazado y tiene una estructura totalmente amorfa; se presentará en fibras de 1,5 pulgadas (38 mm.) y de 0,19 tex, con sección transversal circular, pero también en fibras rizadas y filamentos continuos. La fibra es inerte a todos los disolventes orgánicos y a los ácidos no oxidantes y resisten bien a las bases fuertes y ácidos oxidantes. Mezclada con la lana, el algodón y nylon, les confiere propiedades mejoradas de resistencia a la llama.

134.69

Rhom y Haas lanzan al mercado una nueva fibra elástica. — CHEMICAL AND ENGINEERING NEWS, diciembre 1968, vol. 46, n.º 52, pág. 23.

Palabras clave: Acrílico (Compuesto). Vinílico (Compuesto). Copolímero. Elástico (Hilo). Estabilidad. Blanco.

Esta fibra denominada XE, puesto que no se agrupa a ninguna clase existente, es del tipo acrílico. No es ni una fibra del tipo «Spandex» ni del tipo de goma. Es un copolímero de acrilato de butilo y de cloruro de vinilideno. Permanece blanca al uso.

135.69

REHDER K. y GROTHKOFF P. — Factores que influyen en la forma de la sección de filamentos de viscosa hilados en un baño conteniendo sulfatos de amonio. — FASER-FORSCHUNG und TEXTILTECHNIK, diciembre 1968, vol. 19, n.º 12, pág. 545 (9 pág.).

(1) Todos los resúmenes que se publican en la presente Sección de este número se han reproducido con la debida autorización del «Bulletin de l'Institut Textile de France». Y se han clasificado siguiendo una adaptación especial de la C. D. U. (Clasificación Decimal Universal) bibliográfica.

Palabras clave: Viscosa. Hilado en húmedo. Coagulación (Baño de). Velocidad. Sección circular. Amonio (Sulfato de). Sodio (Sulfato de). Concentración. Alfombras (Hilo de efecto para).

Para competir las fibras sintéticas en la fabricación de las alfombras, debe darse a las fibras de celulosa regenerada propiedades anti-suciedad. Por ello es importante que la sección de estas fibras sea redonda, no ovalada. Dos factores principales entran en juego: la forma de la hilera y la rapidez de la coagulación. Esta última depende de la temperatura y de la composición del baño. Se estudia sobre todo la influencia del  $\text{SO}_4\text{Na}_2$ , del  $\text{SO}_4(\text{NH}_4)_2$  y del  $\text{SO}_4\text{Z}_2$  a diferentes concentraciones. La sección redonda viene favorecida por una cantidad baja de hemicelulosa en la viscosa. Las acciones mecánicas pueden modificarla. Una figura. Ocho fotografías. Bibliografía.

136.69

Fibras cloro-vinílicas mejoradas. — HAUTS POLYMERES, diciembre 1968, n.º 8, pág. 9.

Palabras clave: Vinilo (Cloruro de). Polimerización. Temperatura baja. Agua caliente. Esterilización. Limpieza en seco (Disolventes).

El nuevo procedimiento de polimerización del cloruro de vinilo, a baja temperatura, permite realizar en la molécula secuencias estereo-regulares. Adaptando algunas condiciones en la hilatura, se obtiene una fibra que resiste bien al agua hirviendo, lo que permite lavar en caliente y asimismo esterilizar los artículos. Las otras propiedades se conservan y pueden tratarse por un disolvente de grasa por debajo de los 50°C.

137.69

WEBBER, H. H. y BROWN, F. H. — Fibras metálicas. Propiedades, obtención y empleo. — CANADIAN TEXTILE JOURNAL, enero 1969, n.º 1, pág. 38 (4 págs.).

Palabras clave: Metálica (Fibra). Metal. Inoxidable (Acero). Trefilado. Fibras (Propiedades de las). Niobio. Hilo de filamentos continuos. Hilos de fibras discontinuas. Fibras (Mezclas de). Hilatura.

Las técnicas Brunswick para la obtención de filamentos metálicos muy finos se aplicaron al principio al acero inoxidable. Las propiedades de estos hilos son comparables a las del nylon y a las del vidrio. Actualmente, se consigue obtener filamentos de 25, 12, 8, 4 y hasta 2 milésimas de milímetro con materiales muy diversos y lo mismo con materiales refractarios difíciles como el tántalo y el niobio. Los hilos metálicos se venden bajo forma de hilos compuestos de 90 ó 300 filamentos. Las fibras son transformadas en hilo, sobre todo mezclándolas con las fibras orgánicas. Se describen estas técnicas de hilatura. Principales utilizaciones de los hilos metálicos. Cuatro tablas.

138.69

PHILIPP, B., GRÖBE, A. y SCHMIEDEKNECHT, H. H. — Fabricación, propiedades y utilización de las fibras Modal. — DEUTSCHE TEXTILTECHNIK, enero 1969, vol. 19, n.º 1, pág. 14 (7 págs.).

Palabras clave: Polinósica. Celulosa (Xantato de). Grado de polimerización. Viscosidad. Hilatura (Baño de). Aditivos. Temperatura. Estiraje. Cristalinidad (Grado de). Fibras (Propiedades de las).

Las fibras de celulosa regenerada como el rayón viscosa presentan ciertos inconvenientes frente al algodón: pérdida de resistencia en húmedo, contracción, y tacto menos lleno. Para mejorar estas propiedades se puede: aumentar el grado de polimerización, modificar la estructura supra-molecular, modificar la sección de la fibra, efectuar modificaciones químicas, etc. Para las fibras del tipo Modal, se ha recurrido sobre todo a los dos primeros métodos. De esta forma, se han desarrollado sobre todo dos tipos de fibras: las fibras polinósicas y las fibras HWM (o Avriltyp). Fabricación de estos dos tipos de fibras y tablas dando la gama de características que se pueden realizar. Tres figuras. Tres tablas. Bibliografía.

139.69

Fibras de cuarzo fundido de alta resistencia al calor. CHIMIE ACTUALITES, junio 1969, n.º 1392, pág. 39.

Palabras clave: Minerales (Fibras). Vidrio (Fibras de). Temperatura elevada. Sílice. Térmica (Resistencia). Dilatación (Coeficiente de).

De origen americano, estas fibras de cuarzo fundido tienen un gran parecido a las de vidrio, pero presentan una gran resistencia a la temperatura (1100°C). Constituidas por un 99,9 % de sílice, presentan dilatación térmica, débil porosidad superficial, buena resistencia a la abrasión, excelentes cualidades eléctricas. Tienen numerosas aplicaciones (juntas, membranas filtrantes, aislamiento, como agente reforzante de plásticos).

## 676.2 - Preparación mecánica de materias

140.69

Contribución al procedimiento de transformación de cables con fibras sintéticas en mechas. — L'INDUSTRIE TEXTILE, noviembre 1968, n.º 973, pág. 691 (2 págs.).

Palabras clave: Maquinaria textil (Constructores de). Fibras Químicas. Cable. Cable en cinta (Transformación de la). Cinta. Rotura por estiraje. Fibras sintéticas.

La técnica de rotura está muy extendida entre los productores de cintas de fibras sintéticas, integrados o no con los hiladores. Las ventajas de este procedimiento son numerosas: excelentes diagramas de longitud de fibras que se traducen en una mayor hilabilidad, limpieza, eliminación de un repeinado después de la tintura, aumento de la resistencia de las fibras, precio de coste. Estas consideraciones han conducido a Duranitre a concebir un procedimiento de transformación de cables de fibras sintéticas en cintas, basado esencialmente en el trabajo combinado de la rompedora 325 y de la re-rompedora R3.

## 676.5 - Hilatura

141.69

El automatismo en hilatura en el sector de la lana. — L'INDUSTRIE TEXTILE, mayo 1969, n.º 979, pág. 317 (5 págs.).

Palabras clave: Estiraje (Regulación del). Estiraje (Sistema de). Intersecting (gills). Hilatura (Maquinaria de). Bote de hilatura. Bobina. Auto-regulador (Estiraje). Automatización. Económicas (Cuestiones).

Los estirajes intersecting automáticos para el peinado y preparación de la hilatura tipo lana, incluyendo las fibras artificiales y sintéticas, así como los dispositivos automáticos previstos según la utilización de la maquinaria en los diversos pasos de los ciclos de trabajo, han sufrido importantes mejoras: cambio automático de bobinas, de botes, autorregulación de los estirajes automáticos. Las características técnicas de estos dispositivos son ampliamente detalladas. Se incluye un cálculo económico relativo a la utilización de este género de maquinaria antes del peinaje. Cuatro fotografías. Diez tablas.

142.69

HYBL, J. — La hilatura "Open-end" de las fibras de fibrana. — L'INDUSTRIE TEXTILE, enero 1969, n.º 975, pág. 11.

Palabras clave: Hilatura por fibras liberadas. Fibras artificiales. Viscosa. Fibras discontinuas. Turbina neumática. Neumática (Zona de transferencia). Hilatura por fibras liberadas (Maquinaria para). Checoslovaquia.

La máquina checoslovaca BD 200 permite la hilatura de la fibrana tipo algodón. Con una mezcla que había sufrido dos pasos de estiraje y de número comprendido entre 0,25 y 0,45 se puede hilar del 20 al 68 mm. Este hilo es extremadamente regular y posee una gran voluminosidad, una resistencia muy buena al frote y un gran poder de aislamiento térmico. Descripción del procedimiento y de las ventajas que presenta en relación con la continua de hilar clásica. Una figura.

143.69

WALZ, F. — La tecnología en la hilatura por fibras liberadas. — TEXTIL PRAXIS, mayo 1969, vol. 24, n.º 5, pág. 273 (3 págs.).

Palabras clave: Hilatura por fibras liberadas. Turbina neumática. Cálculo (Matemático). Torsión (Determinación de la). Hilo (Resistencia del). Extensibilidad. Paralelización. Coste.

El procedimiento de hilatura por fibras liberadas, donde la abertura de la mecha en las fibras individuales se realiza por turbina, es analizado mediante el cálculo para hilos de números 20 al 50 mm. Los datos son las dimensiones de la turbina, su velocidad de rotación, el título del hilo saliente y su velocidad de alimentación de la mecha, el número de fibras en su sección recta y la torsión del hilo fabricado. La alineación y paralelización de las fibras está menos conseguida que sobre la continua de hilar. Esto está compensado por un 15 % de torsión en más. Ello da lugar a un hilo más extensible. Cuatro figuras. Una tabla. Bibliografía.

144.69

STZIBORSKY, M. — Métodos electrostáticos de hilatura. — TEKSTILANAIA PROMYCHLENNOST, 1968, n.º 7, pág. 86 (2 págs.).

Palabras clave: Hilatura por fibras liberadas. Electrostática. Investigación. Campo de fuerzas.

Descripción del sistema de hilatura de Manfred Walker en el cual el principio se basa sobre la utilización de las fuerzas en un campo electrostático. Se observa que este procedimiento no está aún suficientemente maduro para ser utilizado con carácter industrial. Cuatro figuras.

145.69

ZERTCHANINOV, A. A. — Varios aspectos del problema de la formación de los hilos en las turbinas. *TEKSTILNIA PROMYCHLENNOST*, 1968, n.º 7, pág. 23 (4 págs.).

Palabras clave: Hilatura por fibras liberadas. Turbina neumática. Fibras. Desplazamiento. Modelo matemático.

La estructura y las propiedades de los hilos están determinadas por las leyes que registran el proceso de su formación. Se estudia aquí el aspecto teórico de la constitución del hilo en la hilatura por fibras liberadas. Los trayectos de las fibras en la cámara son regidos por diferentes fuerzas, centrífuga o de Coriolis. El principio del modelo descrito puede encontrar ulteriormente una aplicación útil a una concepción más racional de las máquinas de hilar. Tres figuras.

146.69

Propiedades y aplicaciones de las telas no tejidas por hilatura directa. *L'INDUSTRIE TEXTILE*, abril 1969, n.º 978, pág. 251 (3 págs.).

Palabras clave: Telas no tejidas. Telas no tejidas por ligaduras. Spunbonded (Tela no tejida). Poliéster (Fibra de). Tela (Propiedades de la). Acabado (Propiedades de). Uso. Mobiliario (Tejido de).

Las telas no tejidas formadas por filamentos continuos de poliéster dispuestos al azar y obtenidos por un procedimiento integrado (introducción de granulados de polímero en lo alto de la instalación, formación de la napa en la base) poseen, además de las propiedades habituales de las no tejidas, aquellas que les confieren los filamentos continuos y el poliéster. Las napas, comercializadas bajo la marca BIDIM, se sitúan en la gama de precios muy competitivos. Se pueden aplicar a numerosas transformaciones. La principal aplicación actual pertenece al campo del amueblado.

147.69

JINDRAK, F. — Técnica e interés económico de la hilatura sin huso. — *MELLIAND TEXTILBERICHTE*, enero 1969, vol. 50, n.º 1, pág. 29 (6 págs.).

Palabras clave: Hilatura por fibras liberadas. Hilatura (Eficacia de la). Productividad. Precio de coste. Hilo (Propiedades del).

Después de unas consideraciones de orden general sobre los progresos realizados en la hilatura de algodón desde hace una veintena de años, se llega a la hilatura por fibras liberadas en la máquina BD 200, para estudiar con detalle las ventajas económicas de este nuevo procedimiento en relación con la hilatura clásica. Las características técnicas y cualitativas de los hilos producidos en la máquina BD 200, la comparación de la producción para hilos de distintos números, el hecho de que la preparación puede hacerse con las máquinas convencionales son otras ventajas del procedimiento. El empleo de los hilos en punto y en tejido no presenta ningún problema. La economía en el coste de fabricación permiten un amortizamiento rápido de la maquinaria. Una figura. Dos fotografías. Siete tablas.

148.69

La hilatura "semi-peinable". — *L'INDUSTRIE TEXTILE*, abril 1969, n.º 978, pág. 235 (9 págs.).

Palabras clave: Hilatura (Maquinaria de). Hilatura. Hilatura "semi-peinada". Fibras químicas. Preparación (Hilatura). Alfombras. Tuftadas (Alfombras). Amueblamiento. Tricotar (Hilo de). Procesos.

El proceso de hilatura simplificada denominada "semi-peinado" comprende, en principio: 1 carda con formación de una cinta a la salida, 2 ó 3 pasos por "gill box-intersecting, continuas de hilar de grandes estirajes. La ventaja del "semi-peinado" en relación con el cardado aumenta a medida que lo hace la finura del número a obtener.

Se estudia sucesivamente, la preparación de la materia, la hilatura propiamente dicha, del cardado al retorcido, dándose ejemplos de instalaciones de hilatura "semi-

peinada" para la producción de hilos sintéticos para alfombras «tuftadas», amueblamientos, género de punto. Siete figuras. Cinco tablas.

149.69

El manual autorregulador Raper y el dispositivo Ambler de gran estiraje reducen la fabricación de los hilos peinados. — SPINNER, WEBER, TEXTILVEREDLUNG, marzo 1969, vol. 87, n.º 4, pág. 319 (3 págs.).

Palabras clave: Hilatura. Hilatura abreviada. Hilatura (Materia para). Lana peinada (Hilatura de). Fibras sintéticas. Fibras mezcladas. Manual autorregulador (estirado). Ambler (gran estiraje). Precio de coste.

Estos dos inventos ingleses han disminuido considerablemente el número de estirajes. El procedimiento Uniflex de fabricación de hilos gruesos suprime el paso del estiraje acabador. También se puede aplicar a la lana, a las fibras sintéticas, así como en las mezclas. La mecha presentada a la continua de hilar es cinco veces más densa que la cinta de fibras, lo que se traduce en una gama extensa de números fabricables, un stock más reducido, una planificación de la fabricación simplificada y una versatilidad mayor. La continua de doble cara con mando independiente es muy interesante para cantidades grandes y pequeñas. Ejemplos de economía de los precios de coste realizados por este método. Dos figuras. Dos tablas.

### 676.7 - Tejidos de caladas

150.69

ÖLEN VON KETTEN. — La lubricación de urdimbres. — TEXTIL PRAXIS, marzo 1969, vol. 24, n.º 3, pág. 191 (2 págs.).

Palabras clave: Tisaje. Tejidos (Defectos de). Hilo mixto. Lana. Poliéster. Urdimbre (Hilo de). Lubricación. Encolado de la urdimbre. Torsión de retorsión. Cuestiones económicas.

Cinco respuestas a una demanda concerniente a la forma de evitar los defectos del tisaje de tejidos de vestidos en hilos mixtos del 55 % de poliéster y el 45 % de lana virgen, sin recurrir a un encolado. Gastos comparados entre una lubricación y un encolado. Procedimiento detallado de un hilo mixto difícil de trabajar. Lubricación en el urdido. Reglas a observar para la torsión de los hilos simples y de los retorcidos. Productos y materiales para la lubricación de los hilos de urdimbre durante el urdido o sobre el telar.

151.69

HABERHAUER, K. — Teoría y desarrollo de una máquina de tejer de gran producción de ola ondulante. — MELLIAND TEXTILBERITCHE, enero 1969, vol. 50, n.º 1, página 38 (4 págs.).

Palabras clave: Tisaje (Telar circular). Tisaje (Telar sin lanzadera). Ola ondulante. Trama (Inserción de la). Agujas. Peine circular (Segmento de).

Las máquinas de tejer circulares con ola ondulante no son una novedad, pero las soluciones adoptadas comportaban unas imperfecciones que han entorpecido el desarrollo de estas técnicas. Una máquina ideal sería la que previese un trayecto vertical de los hilos de urdimbre. La inserción de la trama puede ser realizada con la ayuda de agujas, pero la característica determinante de la calidad del tejido es un conjunto de peines segmentarios que producen cierto recubrimiento. Un esquema de la máquina así concebida, permite comprender las diferentes fases de su funcionamiento. Una figura.

152.69

TISSOT, L. — Los usos de los hilos texturados en tejidos de urdimbre y sus perspectivas. — TEXTILES CHIMIQUES, febrero 1969, n.º 2, pág. 90 (7 págs.).

Palabras clave: Falsa torsión (Hilo de). Poliamida (Hilo de). Poliéster (Fibras de). Falsa torsión fijada (Hilo de). Acetato (Hilo continuo de). Acrílica (Fibra). Triacetato. Voluminoso (Hilo). Texturación por chorro de aire. Texturación por hilatura.

Se indican las características de los hilos texturados por falsa torsión de poliamida 6,6 y los artículos producidos con estos hilos solos o en mezcla. Las aplicaciones son principalmente en trajes de baño y vestidos femeninos cómodos. Los artículos producidos con hilos de poliéster texturados de falsa torsión tienen las propiedades de aspecto, tacto y de caída parecidas a las de la seda, en especial en hilos multiovalados. Se emplean para vestidos. Los hilos de poliamida 6,6 y de poliéster de falsa torsión fijada, así como

los de acetato texturado, tienen poca salida en tisaje. Débil comercialización de las acrílicas texturadas. Inicio de los hilos texturados de triacetato. Efecto de fantasía con los hilos KOK y los hilos TASLAN. Los texturados de hilatura (NYLON 501, TERYLENE 500) no se tienen en cuenta de momento para rivalizar con los texturados clásicos. El NYLON 501 se emplea en la fabricación de alfombras.

153.69

ZALEWSKI, E. --- La fabricación de tejidos de hilos de polipropileno cortados en forma de fibra. --- CHEMIEFASERN, marzo 1969, vol. 19, n.º 3, pág. 188 (5 págs.).

Palabras clave: Hilo de film cortado. Hilo plano. Polipropileno. Urdimbre (Preparación de la). Urdido. Encanillado (Trama). Tisaje. Aplicación final. Utilización (Condiciones de).

El film de polietileno es especialmente fabricado por extrusión-soplado a partir de gránulos. Los hilos planos son obtenidos por el recortado y estiraje pero evitando la fibrilación. Se puede obtener una urdimbre sin urdido recortando un film pre-estirado. Este método sólo interesa en casos muy particulares. El urdido directo o seccional no opone dificultades especiales a condición de que el espesor de las cintas sea inferior a 2 centésimas de mm. El encanillado es posible sobre canillas para fibras sintéticas. Los telares convencionales interesan a condición de elegir los lisos que tengan ojales alargados. Principales utilizaciones de los tejidos. Dos figuras. Seis fotografías.

154.69

MZYK, H. --- La influencia de los distintos parámetros de la velocidad de la lanzadera sobre la velocidad del telar. --- DEUTSCHE TEXTILTECHNIK, febrero 1969, vol. 19, n.º 2, pág. 81 (4 págs.).

Palabras clave: Telar. Tisaje (sin lanzadera). Máquina de tejer (por espadín). Lanzadera. Velocidad. Aceleración (Mecánica). Frenado. Trama (Inserción de la). Roturas de hilos.

Se constata que los progresos de las máquinas a tejer sin lanzadera son más rápidos que los previstos. Desde el punto de vista económico, sin embargo, se puede afirmar que éstos están reservados a sectores en los cuales una inserción de la trama por lanzadera no esté resuelto satisfactoriamente (espesores de hilo o ligamentos particulares). La velocidad del telar con lanzadera está limitada por las roturas de los hilos de trama. Se trata, pues, de estudiar factores tales como la aceleración, frenado, peso, etcétera, a fin de que la velocidad de la máquina sea elevada mientras que la velocidad de la lanzadera no fatigue exageradamente el hilo. Comparación con la máquina de tejer por espadín. Siete figuras.

## 677 - Proceso Textil-Químico

### 677.0 - Generalidades

155.69

Las radiaciones en química. --- INFORMATIONS EN CHIMIE, febrero 1969, n.º 69, pág. 93 (8 págs.).

Palabras clave: Radiación (Tratamiento por). Radiación (Injerto por). Polimerización. Copolimerización. Nylon. Algodón. Poliéster. Llama (Resistencia a la). Bacteriana (Resistencia). Plisado permanente.

Son de dos tipos: radiaciones electromagnéticas o radiaciones corpusculares. Se utilizan industrialmente en reacciones de síntesis de polimerización y de copolimerización, modificación de polímeros. En la industria textil se utilizan para mejorar los nylones por injerto, así como las mezclas algodón-poliéster y el algodón. Están en curso de realización unos ensayos para aumentar la resistencia a la llama y a las bacterias de tejidos celulósicos tratados para conseguir plisado permanente. Una tabla.

156.69

HEAD, F. S. H., LUNG, G. --- Nuevos absorbentes de radiaciones ultravioleta para mejorar la estabilidad de la celulosa del algodón a la luz. --- JOURNAL OF THE SOCIETY OF DYERS AND COLOURISTS, febrero 1969, vol. 85, n.º 2, pág. 61 (5 páginas).

Palabras clave: Ultravioleta (Agente absorbente de). Actínica (Degradación). Algodón. Impustrescible (Tratamiento). Microbiana (Degradación). Resistencia (Pérdida

de). Cuproamoniacal (Fluidez). Tina (Colorante de). Luz solar (Acción de la). Luz (Ensayo de solidez).

Entre cinco clases de absorbentes de ultravioletas examinados, que absorben entre 250 y 400 nm (zona principal de degradación actínica del algodón) sólo los derivados de la 2-hidroxibenzofenona son efectivos. Se han preparado sus derivados que contienen grupos B-cloroetil-sulfónicos (solidez a los reactivos-lavado). Después de una exposición a la luz del día, se mide la pérdida de resistencia por aumento de fluidez cupro-amoniaca. La degradación actínica disminuye, sobre todo en aquellos casos en que podría aumentar por agentes de imputrescibilidad o por colorantes tina no presentando más que parcialmente este efecto. El efecto es insuficientemente persistente en climas caurosos. Dos figuras. Siete tablas. Bibliografía.

### 677.3 - Blanqueo

157.69

GRUEN, L. C., INGLIS, A. S. --- Proceso de blanqueo y de estabilización simultáneos para la lana. — TEXTILE RESEARCH JOURNAL, octubre 1968, vol. 38, n.º 10, pág. 1.062 (3 págs.).

Palabras clave: Blanqueo (Acción). Tiourea. Formaldehido. Fijado (tratamiento). Vapor (Tratamiento en fase). Lana. Amarilleamiento. Fluorescencia.

La acción blanqueadora de la tiourea y del formaldehido se mejora si se aplican estos productos después del tratamiento de fijado: éste es aún reforzado por un tratamiento de 1 a 5 minutos con vapor. Se puede igualmente tratar por la Photine (+ V en post-tratamiento después por la tiourea-formaldehido) lo que proporciona un blanqueo inicial satisfactorio, buena resistencia al amarilleamiento, muy fuerte retención de la fluorescencia y una buena estabilidad (ángulo de 30°). Dos tablas. Bibliografía.

158.69

CEGARRA, J., RIBE, J., GACEN, J. — Blanqueo con peróxido de diferentes lanas. Estabilidad y sensibilidad a los tratamientos de amarilleamiento de las lanas blanqueadas. — JOURNAL OF THE SOCIETY OF DYERS and COLOURISTS, abril 1969, vol. 85, n.º 4, pág. 147 (3 págs.).

Palabras clave: Lana. Peróxido (Blanqueo). Blanco (Degradación de). Alkali Acción del). Calor (Acción del). Intemperie (Acción de la). Amarilleamiento. Química (Propiedad). Física (Propiedades mecánicas).

Se blanquean cuatro lanas con peróxido a diversas intensidades y después se someten a diversos tratamientos amarilleantes: álcali, calor, álcali + calor, intemperie. Las propiedades químicas y físicas han sido determinadas en todas las etapas: solubilidad alcalina y en urea bisulfito, contenido de cistina y ácido cisteico, resistencia dinamo-métrica, degradación del blanco. Conclusiones: 1.ª la relación concentración de peróxido eficacia es la misma para las cuatro lanas; la blancura máxima depende de la blancura inicial; 2.ª) estabilidad de las lanas blanqueadas a los tratamientos amarilleantes (a partir de la mejor); álcali-intemperie-calor + álcali-calor; 3.ª) la sensibilidad de las lanas blanqueadas es superior a la de las no blanqueadas. Dos figuras. Una tabla. Bibliografía.

### 677.4 - Tintorería

159.69

DICKSON, J. — Tintura de poliamidas modificadas y sus mezclas. — TEXTILE MANUFACTURER, noviembre 1968, vol. 94, n.º 1.127, pág. 468 (4 págs.).

Palabras clave: Fijado (Tratamiento). Tintura. Blanqueo (Acción). Nylon (Tintura del). Poliamida. Poliamida 6.6. Colorido (Solidez del). Alfombra confección. Poliamida (Colorante para).

Los nylones modificados tienen dos empleos principales: la industria de las alfombras y la del vestido. Los diferentes métodos de modificación se describen a modo de introducción, después se estudia sucesivamente la preparación, el fijado, el blanqueo, la tintura, los tratamientos subsiguientes, la corrección de tono. El problema de la tintura de alfombras y los colorantes sólidos ha sido también estudiado. Se dan diferentes fórmulas de tintura, según los efectos deseados y se aconsejan productos para las otras operaciones.

160.69

CALDO, C. y BEGHELLI, B. — Modificación de la afinidad tintórea de las fibras de polipropileno y características del Meraklon D. L. — *TINCTORIA*, diciembre 1968, n.º 12, pág. 375 (7 págs.).

Palabras clave: Polipropileno (Fibras). Afinidad tintórea. Mejora. Colorante azoico. Colorante antraquinónico. Tintura según proceso. Química (Modificación). Solidez. (Color).

La fibra de polipropileno tiene moléculas isotácticas, es hidrófoba y tiene poca afinidad tintórea. Se han seguido dos vías para remontar esta dificultad: 1) desarrollo de colorantes nuevos, como los "Polisetiles", compuestos azoicos y antroquinónicos, o los "Backar" y otros, o desarrollo de procedimientos nuevos utilizando colorantes corrientes; 2) modificación de la fibra por copolimerización, por injerto o por halogenación, método que ha dado pobres resultados. Se ha seguido un nuevo camino para la fabricación del Meraklon DL que consiste en añadir un polímero a la solución de hilatura. Métodos de tintura de esta nueva fibra. Tabla de solidez obtenidas. Lista de patentes francesas. Tres figuras. Una tabla.

161.69

BENTLER, H. — Nueva posibilidad de muestreo para tejidos de tapicería y confección por el procedimiento de tintura diferencial. — *CHEMIEFASERN*, febrero 1969, vol. 19, n.º 2, pág. 108 (5 págs.).

Palabras clave: Tintura diferencial. Tintura en dos colores. Tintura en dos tonos. Colorantes (Mezcla de). Fibras sintéticas (Mezcla de). Muestreo (Tejidos de). Vestidos (Tejido para).

La tintura diferencial consiste en obtener varios colores en un solo baño de tintura. El procedimiento original se aplicaba sobre una fibra única, cuya afinidad tintórea había sido modificada químicamente, por ejemplo Dracon 56 (colorantes dispersos) y Dracon 69 (colorantes catiónicos o dispersos). Este procedimiento se ha extendido al empleo de una mezcla de fibras, lo que permite almacenar tejidos no teñidos y obtener rápidamente artículos de colores variados según la demanda y con efectos muy diversos. Principales fibras utilizadas, sus modificaciones y afinidades y forma de conducir la tintura.

162.69

SCHREINER, G. — Procedimientos de modificación de colorantes sulfurosos por tratamiento posterior. — *DEUTSCHE TESTILTECHNIK*, febrero 1969, vol. 19, n.º 2, pág. 91 (6 págs.).

Palabras clave: Colorante al azufre. Colorante al azufre (Tintura con). Color (Solidez del). Solidez del lavado (Color). Hidrólisis. Disulfuro (Enlace). Química (Modificación). Metálico (Compuesto órgano). Alquilación.

Los colorantes al azufre, sus preparaciones y propiedades. Los procedimientos de tintura implican una solubilización de los colorantes, la tintura propiamente dicha y una reoxidación post-tintura. La solidez menor que la de los colorantes tina se debe a la presencia de enlaces disulfuro fácilmente hidrolizables. El post-tratamiento tiende a reemplazar la reoxidación post-tintura por una reacción química que impide la formación de enlaces disulfuro. Se estudia especialmente la formación de complejos metálicos de alquilaciones de la tintura en el sentido de mayor brillo. Bibliografía.

163.69

HARTLEY, F. R. — La química del mordentado al cromo de la lana. — *JOURNAL OF THE SOCIETY OF DYERS AND COLOURISTS*, febrero 1969, vol. 85, n.º 2, pág. 66 (6 págs.).

Palabras clave: Lana (Tintura de la). Cromo (Tintura al cromo). Complejos (Formación de). Metálico (Colorante). Ionización. Mordiente. (Tintura al). Cromo (Compuesto de). Reducción. Mecanismo. Punteo.

Estudio bibliográfico de los parámetros susceptibles de intervenir en el cromatado de la lana. Se resumen los conocimientos actuales. Se examinan: 1) la reacción de la lana y el cromo (VI): en función de la forma, de la ionización, de la temperatura, del pH; 2) la reacción con el cromo (III); se proponen diversos mecanismos en función principalmente de exámenes en espectrografía infrarroja o de reacciones de lanas modificadas (DNP, N-acetilación); influencia de los aniones presentes; 3) la reducción del cromo (VI), límites de temperatura, observaciones del pH, oxidación de la lana; 4) las inter-



acciones entre cromo (VI) y cromo (III) respectivamente y los colorantes, formación de complejos-tipo 1:1 y con el cromo (III) principalmente; 5) interacciones entre cromo (III), lana y colorantes. Seis figuras. Bibliografía.

### 677.5 - Estampación

164.69

Estampado de los tejidos tricots por el procedimiento «Sublistatic». — HOSIERY TRADE JOURNAL, febrero 1969, vol. 76, n.º 902, pág. 106 (3 págs.).

Palabras clave: Tricot (Tejido). Estampado por transferencia. Tratamiento. Tratamiento en caliente. Calandra (Estampado con). Procedimiento. Estampado. Fotografía. Procedimiento a la continua.

El procedimiento «SUBLISTATIC» utiliza un papel estampado que permite estampar dibujos de 6 colores en 12 a 20 segundos de tricots sintéticos puros o mezclas 50/50. Las fibras que pueden ser estampadas son: poliamidas, acetatos, triacetatos, acrílicas y elastómeras. El estampado de los tricots se hace a la continua, en calandras especiales LEMAIRE y KANNEGIESSER. Una de las nuevas aplicaciones del procedimiento SUBLISTATIC ha sido una reproducción fotográfica de un dibujo de tejido sobre tricot. Una figura. Cuatro fotografías.

### 677.6 - Aprestos

165.69

WILLIAMS, J. L. y STANNETT, V. — Injerto de alto rendimiento de la lana por pre-irradiación que conduce a fibras de elevada elasticidad. — TEXTILE RESEARCH JOURNAL, octubre 1968, vol. 38, n.º 10, pág. 1.065 (2 págs.).

Palabras clave: Lana. Injerto por irradiación. Dispersión (Acción). Hinchamiento (Agente de). Agua. Disolvente. Rendimiento. Reacción (Velocidad de la). Elástica (Propiedad).

Aplicando la técnica habitual de injerto por pre-irradiación pero dispersando el monómero en el agente hinchante (agua) se obtiene un rendimiento que en lugar de alcanzar un valor-límite, crece con la duración del tratamiento y llega a sobrepasar el 5.000 %. Además, a partir del momento en que la velocidad inicial de la reacción se eleva mucho más, la elasticidad de los productos entonces obtenidos aumenta considerablemente. Por el contrario, la misma técnica aplicada en presencia de un disolvente mutuo no da más que un rendimiento normal cuyo máximo es alcanzado a las 40 horas. Tres figuras. Bibliografía.

166.69

NASER, H. — Agentes de protección de la lana de los artículos pura lana o mezclas contra los insectos queratinófagos. — DEUTSCHE TEXTILTECHNIK, enero 1969, vol. 19, n.º 1, pág. 36 (5 págs.).

Palabras clave: Insectos (Resistencia a los). Insectífugos (Aprestos). Lana. Protección. Aresto permanente. Antipolilla (Aresto).

Las diferentes especies de insectos queratinófagos se desarrollan mejor cuando la temperatura y la humedad permanecen constantes. La protección de los artículos que contienen lana empieza por el batido-cepillado frecuente, la conservación a unas temperaturas muy altas o muy bajas utiliza desde hace tiempo los tóxicos respiratorios. Actualmente se dispone de aprestos permanentes muy eficaces: Eulan U 33 (Bayer), Mitin FF (Geigy), Molantin P (Chenapol), Woguman FN (Farbenfabrik Wolfen). Estos diferentes productos son generalmente añadidos a los baños de tintura o de acabado. La utilización del Wogeman F es especialmente comentada. Bibliografía.

167.69

KLEBER, R. — La eliminación de manchas. Sus problemas. — TEXTIL PRAXIS, enero 1969, vol. 24, n.º 1, pág. 42 (11 págs.).

Palabras claves: Manchas (Aresto anti). Manchas (Eliminación de las). Solidez al lavado. Permanente (Aresto). Manchas (Redeposición de las). Manchas (Sintéticas). Control. Hidrófila (Propiedad). Aresto (Producto).

Los problemas de los aprestos que facilitan la eliminación de manchas tienen diversos aspectos: La naturaleza de las manchas, la dificultad de los controles, la insu-

ficiente permanencia de estos aprestos al lavado. El principio de estos aprestos es volver las fibras más hidrófilas y los procedimientos actualmente utilizados tienen lugar en una o dos fases. Otro problema encontrado frecuentemente es el de la redeposición de la suciedad. Los fines de investigación deben ser una permanencia mejorada y una mejor capacidad de eliminación de las materias grasas cutáneas. Trece fotografías. Dos tablas. Bibliografía.

168.69

PERKINS, R. M., DRAKE, G. L. y REEVES, W. A. - Algodón aprestado «planchado permanente». — TEXTIL PRAXIS, abril 1969, vol. 24, pág. 237 (6 págs.).

Palabras clave: Planchado permanente. Planchado permanente (Apresto para). Algodón (Tejido de). Abrasión (Resistencia a la). Rigidez. Fibras rotas. Transversales (Enlaces). Investigación. Arruga (Recuperación).

Los primeros tratamientos «planchado permanente» disminuían notablemente la resistencia a la abrasión de los tejidos. Las investigaciones emprendidas para remediar este defecto se basan en la búsqueda de las causas de esta fragilidad. Este problema no se ha resuelto, pero se han realizado dos mejoras: por mercerizado sin tensión, por un tratamiento inarrugable que no afecta al envés del tejido, o por injerto de la celulosa del algodón. Ejemplos de procedimientos que aplican estas técnicas.

# Hijos de J. Manich Ylla

INGENIEROS



- Aparatos de precisión para la Industria Textil.
- Control estadístico de calidad.
- Proyecto y montaje de instalaciones completas para Laboratorios de Ensayo físico-mecánicos para Hilaturas y Tisajes.
- Aparatos de control para Fibras, Hilos y Tejidos.

---

RONDA SAN PEDRO, 34 - BARCELONA (10)

TELEFONOS 222 35 49 - 231 54 28

*Handwritten signature*

**su  
problema  
puede tener  
una  
solución**

# **Bayer**

Los productos Bayer,  
frutos de una constante investigación,  
son aplicados en amplios sectores  
de la industria como  
soluciones idóneas y definitivas  
de numerosos problemas.

**Solicite cuanta información precise a:**



**Bayer Hispania Comercial, S. A.  
Vía Layetana, 196  
Barcelona-9**

BNCB/68 c

# GREGORI HERMANOS, S. L.

CASA FUNDADA EN 1863

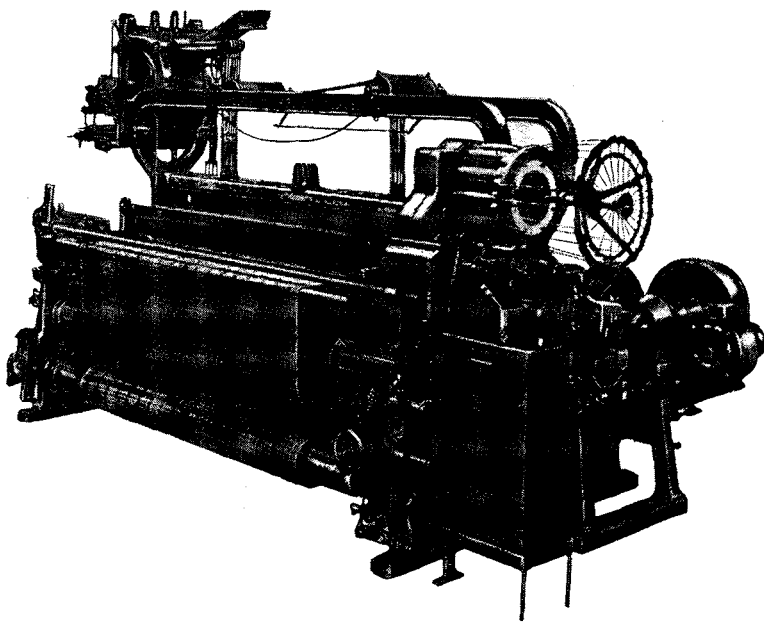
## CONSTRUCCION DE TELARES

Doménech y Muntaner, 20 - Teléf. 295 2078 - Apartado 92 - **SABADELL**

**TELARES PICK-PICK** convencionales universales

**TELARES PICK-PICK** automáticos con cambio original + GF +

**TELARES PICK-PICK** con regulador de urdimbre sistema **HUNT**  
licencia Casablancas.



Aparato buscador automático de la pasada  
Para-urdimbres mecánico sistema Gregori.  
Pulsador óptico-electrónico original Loepfe.

Maquineta de 24, 26 y 34 lizos.

4, 5 y 6 cajas por lado, 7, 9 y 11 colores.

Ancho de peine, desde 1'60 hasta 4'20 m.

**A IGUAL CALIDAD DE HILADO UTILIZADO, LA CALIDAD DE LOS  
TEJIDOS ES MEJOR MEZCLANDO LAS TRAMAS A PASADAS SIMPLES  
(PICK-PICK).**

# S. A. SERRACANT

MAQUINARIA TEXTIL

Paseo Can Feu, 68 - 80 - Apartado 370 - Telex 59.809

Teléfonos 296 22 00 - 296 20 04 - SABADELL

## PROGRAMA DE FABRICACION

### **Aprestos de tejidos de lana y sus mezclas:**

Lavadora-Batán

Lavadora al ancho y a la continua

Fijadoras en húmedo

### **Desmote de tejidos de lana:**

Trenes continuos de carbonizado al ancho

### **Tintura y blanqueo de floca, peinado, hilados y tejidos:**

Instalación de tintura a la continua y a alta temperatura de mechas de lana, o cable de poliéster o fibras acrílicas.

Aparato tintura de madejas a alta temperatura.

Autoclaves de tintura y blanqueo.

Autoclaves de tintura de tejidos enrollados.

Aparatos de circulación auxiliares.

### **Ecurrido:**

Foulards

### **Secado:**

Secadores de bobinas cruzadas