

# Bibliografía

## TECNOLOGIA DELLA TINTURA DELLA FIBRE TESSILI

Por Antonio ALGERINO.

Editoriale Laniera S. p. A. — Biella, 1966.

2 vols., 631 págs., 116 figuras y varias tablas. — Precio: 7.000 liras.

Esta obra consta de dos volúmenes. El primer volumen consta de catorce capítulos de los cuales los cinco primeros se dedican al estudio de las fibras textiles, color, colorantes y productos químicos empleados en la tintorería. El capítulo dedicado a la maquinaria está concebido con una marcada tendencia hacia la tintura de hilados en aparatos, con una descripción muy somera y poco actualizada de los sistemas dedicados a la tintura de tejidos; es de destacar la completa ausencia de maquinaria para la tintura a la continua. El resto de la obra estudia la tintura de la lana en sus diferentes formas, haciendo referencia al principio de cada capítulo a las operaciones previas a la tintura. Existe un capítulo dedicado a los defectos que pueden aparecer en la tintura, los cuales son tratados con alguna extensión.

El segundo volumen, nueve capítulos, es un breve compendio de la tintura de las otras fibras textiles, destacándose la tintura del algodón, en cuanto a extensión se refiere. Existe un capítulo importante dedicado a la tintura de mezclas.

En líneas generales podemos indicar que esta obra no guarda proporción entre el diferente contenido, dando una mayor extensión a la descripción de la tintura de la lana y sus mezclas. Las fibras sintéticas no están descritas con la extensión y profundidad que requiere hoy un tema tan importante. Otra característica de esta obra es que trata de describir la mayoría de los procesos existentes pero de una forma muy breve. No hace ningún planteamiento de tipo físico-químico de los procesos de tintura, limitándose a la descripción de éstos.

## HIGH POLYMERS - Vol. XX - CRYSTALLINE OLEFIN POLYMERS, Part I

XIV + 1003 páginas.

Interscience Publishers, 1964. — Precio: 1.500 ptas. New York, London, Sydney.

Este volumen sustituye al volumen XI de la serie "High Polymers" publicado en 1956 y cuyo título era "Polythene". En este volumen XX se estudia no sólo el polietileno sino también los polímeros cristalinos derivados de las poliolefinas. Está dividido en dos partes.

La parte I está dividida en 15 capítulos cuyos títulos y extensión son las siguientes: 1. Desarrollo histórico (10 páginas). 2. Etileno y -olefinas superiores (28). 3. Sistemas catalíticos (52). 4. Polimerización estereoespecífica (54). 5. Mecanismo de la polimerización con catalizadores sólidos a base de óxidos de los metales de transición (51). 7. Mecanismo de la polimerización del polietileno con radicales libres (33). 8. Procesos de polimerización y copolimerización (95). 9. Propiedades de las soluciones diluídas (49). 10. Propiedades reológicas (63). 11. Peso molecular y su distribución (6). 12. Propiedades cristalinas y esferulíticas (99). 13. Rela-

lación entre la estructura y las propiedades fundamentales (51). 14. Espectros de absorción y relajamiento de las poliolefinas (99). 15. Relación entre la estabilidad y la estructura (25). 16. Mecanismos de los efectos químicos en los polímeros irradiados (82).

Cada capítulo fue confiado a uno o varios especialistas bajo la dirección de R. A. V. Raff y K. W. Doak. Después de cada capítulo hay una amplia y moderna lista de referencias bibliográficas.

## **HIGH POLYMERS - Vol. XX - CRYSTALLINE OLEFIN POLYMERS, Part II**

Pág. XIV + 675.

Interscience Publishers, 1964. New York, London, Sydney.

En esta segunda parte del volumen XX de la serie que con el título de "High Polymers" publica Interscience Publishers, se estudian la tecnología y las propiedades de las poliolefinas que desde el punto de vista tecnológico son importantes. El estudio se centra concretamente en el polietileno de baja y elevada densidad y en el polipropileno isotáctico.

Esta segunda parte consta de 12 capítulos cuyos títulos y extensión son: 1. Fragilidad (45 páginas). 2. Agrietamiento (56). 3. Propiedades eléctricas de las poliolefinas (25). 4. Permeabilidad (53). 5. Propiedades y ensayos varios (53). 6. Modificación química (61). 7. Irradiación, cambio de propiedades (59). 8. Degradación y estabilización (37). 9. Métodos de transformación de los polímeros olefínicos cristalinos (151). 10. Aplicaciones (62). 11. Resumen estadístico (15). 12. Pasado, presente y futuro (18).

El libro resulta interesante para los especialistas que trabajan en la industria de los plásticos y se echa de menos la casi nula alusión a las fibras poliolefínicas, cuyo desarrollo a partir del descubrimiento del polipropileno isotáctico ha alcanzado tanto desarrollo.

La redacción de los 12 capítulos mencionados ha corrido a cargo de un total de 15 autores, especialista cada uno de ellos en la parte que les ha sido confiada.

## **TECNICA DELLA FABBRICAZIONE DEI TESSUTI DI LANA E MEZZA-LANA**

Autor: Giovanni MAGLIOLA.

Editorial: Editoriale Laniera S. p. A. Biella. Italia.

Número de páginas: 350.

Número de figuras: 386, con varias tablas.

Fecha de publicación: Octubre de 1965.

El libro consta de siete partes. En la primera trata ampliamente de las características de las materias primas con relación a su empleo; estudiando, al final, las mezclas entre ellas para conseguir determinados efectos. En la segunda parte trata de los ligamentos fundamentales y derivados, con los principales efectos de colorido que con los mismos pueden obtenerse; estudia también las telas a dos caras y las dobles telas con sus aplicaciones y cambios. La tercera parte trata de la numeración o titulación de los hilos, del estudio de los hilos compuestos y de fantasía; a continuación estudia la relación que debe existir entre la densidad y el número del hilo en los principales casos que pueden presentarse; expone también las distintas formas de hacer los remetidos, el cálculo de las mallas por lizo así como el

cálculo del peine para fabricar un tejido; termina esta parte estudiando los diferentes casos que pueden presentarse al calcular el peso por metro lineal del tejido. En la cuarta parte se estudia detalladamente el coste de las primeras materias y de los hilos, así como el coste de fabricación de los tejidos para encontrar su precio de venta. En la quinta parte se dan normas y reglas para la preparación de los muestrarios. En la sexta parte se exponen las principales operaciones de apresto y acabado a que deben someterse los tejidos de lana. Y en la séptima a que deben someterse los tejidos de lana. Y en la séptima y última parte se hace una sucinta exposición sobre la técnica comercial para la venta de los tejidos de pañería y lanería ya sea a través del almacenista o directamente en entidades civiles, religiosas, estatales o militares.

Juntamente con la exposición teórica, van una serie de problemas y casos prácticos que hacen, que en su conjunto, el libro sea muy recomendable para los teóricos o técnicos en la fabricación de tejidos.

## **HANDBOOK OF METAL POWDERS**

**(Manual de polvos metálicos).**

Por Arnold R. POSTER.  
Reinhold Publishing Corporation,  
New York, 1966.  
Precio: 15 \$ U. S. A.  
274 páginas, varias tablas y figuras.

Se divide el presente libro en las 5 secciones siguientes:

- I. — Características, ensayos y aplicaciones de los polvos metálicos.
- II. — Datos sobre los polvos metálicos disponibles en el mercado.
- III. — Relación de proveedores, según aleaciones y elementos metálicos.
- IV. — Relación de proveedores con detalle de sus direcciones y actividades.
- V. — Bibliografía sobre producción, características y ensayos de los polvos metálicos.

La necesidad de poder disponer de un libro que unificara las 5 secciones acabadas de enunciar, llevó al ánimo del editor de este libro elaborar la edición del mismo. De esta forma el lector interesado dispone de una recientísima información que le facilitará grandemente su labor dentro del campo de la metalurgia.

El interés de las Secciones III y IV queda limitado en parte, toda vez que los proveedores referenciados son americanos y de ahí que se minimice el interés para los técnicos europeos. Por el contrario, las Secciones I y II están bien concebidas y si bien pueden encontrarse en otros tratados más detalladamente, sirven al empeño perseguido por el editor de presentar resumidamente aquellos puntos de mayor actualidad.

La Sección V, por último, presenta una amplia referencia bibliográfica sobre los polvos metálicos y ha de servir de herramienta de indudable valor para el investigador en este campo.

## STABILISATION OF SYNTHETIC HIGH POLYMERS

Autor: G. Ya. GORDON (traducido del ruso).

Publicado por: The Israel Program for Scientific Translations

(IX + 214 pág.).

Distribuido por Oldbourne Press, London.

Este interesante libro consta de 5 capítulos cuyo títulos y contenidos se indican a continuación:

Capítulo 1.º — Estructura y estabilidad térmica de los polímeros. En este capítulo se estudia la estabilidad de los polímeros con respecto a los agentes destructivos, de los productos que se forman en la descomposición térmica de los polímeros, de la disminución del peso molecular y de la formación de monómeros como consecuencia de este tipo de descomposición, así como la influencia que sobre la descomposición térmica de los polímeros ejercen las irregularidades estructurales, el peso molecular, los grupos terminales y el que los polímeros en cuestión sean ramificados o reticulados. Se estudia también el mecanismo de la descomposición térmica de los polímeros.

Capítulo 2.º — Oxidación de los polímeros en la oscuridad y bajo iluminación. Se estudian la descomposición de los polímeros bajo la influencia del oxígeno (degradación termooxidativa) y la foto-oxidación y fotodescomposición de los polímeros.

Capítulo 3.º — Inhibición de la descomposición debida a los oxidantes, calor y luz. Después de haber estudiado en los capítulos 1 y 2 los diferentes fenómenos de degradación en este capítulo se estudia la forma de inhibirla mediante el empleo de estabilizadores específicos para cada tipo de degradación. Se estudia también la forma de evaluar el efecto de los estabilizadores.

Los capítulos 4 y 5 están dedicados al estudio de la utilización específica de los polímeros hidrocarbonados y del policloruro vinilo, respectivamente.

Finalmente, hay una lista de más de 600 referencias bibliográficas.

Puede decirse con seguridad que este libro constituye una excelente aportación al estudio de la degradación de los polímeros y que tanto el autor como el traductor han prestado un valioso servicio a los especialistas que trabajan en la enseñanza, investigación, fabricación y aplicación de los polímeros.