



1

Tendencias en las necesidades y suministros de madera

La principal labor de la Comisión forestal para Asia y el Pacífico fue el llevar a cabo una nueva evaluación de las tendencias regionales en cuanto a suministros y necesidades de madera, de acuerdo con los informes facilitados por los Estados miembros.

Durante los últimos 6 años ha resultado que el consumo regional de madera industrial ha aumentado en un 32 %, pasando de 87 a 115 millones de metros cúbicos. Con sólo una excepción, todas las subregiones han participado en esta tendencia general, pero el incremento ha sido más pronunciado en el Este de Asia. La excepción la constituye la parte continental del Sudeste de Asia (Birmania, Camboya, Laos, Malaya, Tailandia y el Viet-Nam), ya que en algunas de estos países ha habido una notable baja en el consumo, atribuible a la inestabilidad política. El ritmo de incremento más rápido en el consumo se ha registrado en los tableros, seguido por los productos de pasta y la madera aserrada; la madera en rollo no ha registrado sino un modesto incremento.

Así, pues, el consumo regional de madera industrial parece haber aumentado más rápidamente de lo que se esperaba, y esta tendencia se reflejó en las nuevas estimaciones de las necesidades madereras para 1975, presentadas por muchos países. Si bien el estudio original había previsto

Asia

una demanda regional de madera industrial de 161 millones de metros cúbicos para 1975, la estimación revisada de las necesidades para 1975 fue de 185 millones de metros cúbicos. De los 71 millones de metros cúbicos de madera industrial, estimados necesarios para 1975 (en comparación con 1960), se necesitarían 30 millones para la conversión de madera aserrada, 30 millones para productos de pasta, 5 millones para tableros y 6 para madera en rollo.

2

Investigaciones sobre consistencia del lacado de maderas

En el Instituto de Tecnología Química de la Madera de Reinbek, Hamburgo (Alemania), se están llevando a cabo investigaciones sobre la consistencia de distintos sistemas de lacado para diferentes especies de madera.

Se utiliza para ello una instalación especial de envejecimiento artificial según el principio de la rueda Gardner. Por este sistema se consiguen resultados prácticos en cortos espacios de tiempo. Los ensayos no reproducen un clima determinado, sino que por variaciones de efectos caloríficos, radiaciones ultravioleta y humedad, las maderas recubiertas con lacas, se someten a condiciones muy rigurosas. Merece especial mención una instalación con una fuente luminosa con el fin de sustituir a las radiaciones solares. Para ello se ha elegido una lámpara de xenón de 6.000 Kw, que produce una intensidad luminosa como la luz natural

Alemania

y, al mismo tiempo, se consigue la condensación luminosa que corresponde a una iluminación ideal de la luz solar.

En estas investigaciones son también indispensables las radiaciones **infrarrojas**.

Se utiliza un sistema de inmersión en agua, que somete el ensayo a las condiciones más duras. De esta manera se estudian las distintas influencias de la intemperie sobre las **lacas**, para sacar conclusiones para un mejor sistema de recubrimiento.

3

El «Siboflex», nuevo revestimiento para techos y paredes

Acaba de ser presentado un nuevo tipo de revestimiento para paredes y techos. Se trata de una marquetería flexible en madera maciza destinada a ser colocada directamente y económicamente sobre yeso o pintura.

El Siboflex se compone de tablillas de madera maciza (pino, roble, especies exóticas) encoladas sobre un soporte plástico flexible, que se adapta a las coberturas de las superficies a revestir.

Se proporciona en rollos. Es un revestimiento robusto de entretenimiento fácil, que procura, además, un cierto aislamiento.

Société de représentations industrielles pour le bâtiment:
París.

4

Protección de las vigas de madera laminada contra el fuego

En Noruega se han llevado a cabo numerosos ensayos sobre la resistencia al fuego de vigas de madera laminada encolada, comparando el efecto del mismo sobre vigas sin protección, vigas protegidas por enyesado, vigas tratadas con productos químicos ignífugos, conteniendo fosfatos, y vigas protegidas con pintura incombustible a base de urea. Algunas de los resultados más importantes conseguidos son las siguientes:

Las capas de cola que efectúan la unión entre las lám-

Francia

nas de madera parece que permanecen sin alterar en las partes de la viga sin carbonizar.

La velocidad de combustión de las vigas no tratadas fue aproximadamente de 0,06 cm/min. por cada lado.

Los productos químicos ignífugos utilizados no dieron resultado para la madera laminada encolada. Por consiguiente, se debe prestar considerable atención a la elección del producto químico adecuado.

La protección mediante un revestimiento de 1 cm. de espesor, de mortero y amianto, parece retrasar el ataque del fuego durante unos 50 minutos.

El excelente comportamiento bajo la acción del fuego de las vigas de madera laminada encolada se debe fundamentalmente a las propiedades de aislamiento térmico de la madera.

Teniendo en cuenta la reducción de las propiedades de resistencia de la madera y del área de sección transversal de la viga durante el fuego, sería posible calcular, mediante sencillos diagramas, un «tiempo de combustión de seguridad», por ejemplo, el tiempo que necesita un fuego estándar para reducir la sección transversal a una dimensión tal que la viga pudiera romperse bajo la carga permitida.

Extractado de un artículo por el Dr. Katsuyoshi Imaizumi, Technology, Blindern, Norema, aparecido en «Norsk Skogindustri» (Noruega), núm. 4, páginas 140-151 (en inglés) I. T. D. núm. 0547.

5

Nueva Zelanda

Nuevo centro de capacitación y laboratorio de productos forestales

El Gobierno ha aprobado la construcción de un centro de capacitación en madera industrial y de un nuevo laboratorio de investigación de productos forestales en Rotorua. En el centro de capacitación se darán cursos sobre temología de la madera, secado, clasificación y mantenimiento de sierras, elaboración mecánica de la madera y conservación de la maquinaria. Las personas seleccionadas por la industria maderera recibirán una preparación completa en las técnicas más modernas.

6

Nigeria

Nuevo laboratorio de productos forestales

A principios de 1962 se inauguró oficialmente el nuevo laboratorio de Investigaciones de Productos Forestales de Ibadan. Este Laboratorio está destinado a ayudar a la in-

roducción satisfactoria en el comercio de especies madereras poco conocidas y a la industrialización del comercio de maderas de *Nigeria*. Se considera que no existe motivo para una investigación académica, y que ésta se puede llevar a cabo en los principales laboratorios de investigación de Gran Bretaña, de la República Federal de Alemania y Francia o en colaboración con el de Madison, en Estados Unidos. Nigeria se propone anunciar sus productos madereros en el extranjero en las Ferias comerciales y se proyectan exposiciones, principalmente en los países industriales importadores de madera y también en los que son potenciales importadores, por ejemplo, América del Norte y el cercano Oriente.

7

Máquina para limpiar tablonés

Esta máquina se caracteriza por permitir un ahorro considerable de tiempo y dar un tratamiento protector a los tablonés. Se diferencia de las máquinas corrientes de frotado y cepillado, en que el residuo de hormigón en los tablonés es desmenuzado y separado mediante 320 segmentos batidores, que *actúan* uno *contra* otro y suspendidos elásticamente. Debido a la suspensión elástica, la fuerza centrífuga a 1.400 r.p.m. afecta *sólo* al residuo que hay que eliminar, mientras que se compensa automáticamente la desigualdad de la madera.

La máquina puede ajustarse para espesores de tablonés hasta de 50 mm. y pueden acomodarse en ella anchuras de 550 mm. Está accionada por un motor trifásico de 2 PS y 230/380 V.

La limpiadora va montada sobre un bastidor móvil, de forma que se puede transformar fácilmente. Se puede montar sobre ella un dispositivo de succión para eliminar el *polvo producido*. Para hacer funcionar la máquina no es necesario *personal* especializado.

Fabricante: Sabo - Maschinenfabrik *Dieringhausen/Roeinland*, Alemania.

Extractado de «*Industriekurier - Technik und Forschung*», (Alemania). 20 septiembre de 1961, pág. 593. I. T. D., núm. 0340.

8

La madera en la construcción de silos

El empleo de máquinas segadoras-trilladoras implica una modificación sistemática de almacenamiento de granos.

Antes de la mecanización de los trabajos agrícolas, los cereales se secaban en el mismo lugar de la siega y después se llevaban a la granja para trillarlos. Los granos no tenían entonces más que un 12 por 100 de humedad; ese porcentaje, *relativamente* bajo, permitía el *ensacado* y almacenado en la misma casa del agricultor o del tratante de granos. El grano en sacos llegaba al molino, donde se le reducía a harina, que se *ensilaba* o se ponía en sacos para la entrega a los compradores.

Al no hacerse ahora el secado de los cereales en el campo, la humedad de los granos alcanza corrientemente de 15 a 20 por 100 en los años secos y hasta 27 por 100 en los casos más desfavorables. En estas condiciones, al cabo de quince a veinte horas de almacenado en saco, los granos comienzan a enmohecere.

Algunas explotaciones agrícolas de media o gran *importancia*, así *como las* Cooperativas campesinas, tienen por ello interés en equiparse con vistas a la buena conservación de las cosechas. Deberán realizar con los mínimos gastos silos provistos de dispositivos de secado o de ventilación y transporte.

La construcción de silos de *volumen* medio está generalmente prevista en hormigón o en mampostería, a *veces* en madera con armazón de tablonés y *entrepaños* de tablas *machihembradas*.

Sin embargo, bajo su forma derivada, es decir en planchas de grandes dimensiones, la madera será más *juiciosa*mente utilizada y *ofrecerá* la solución más barata, que además tendrá más ventajas: ligereza de la explotación, posibilidad de recuperación de los tableros y de la estructura, facilidad de mantenimiento, mejor conservación del grano.

Se evita toda clase de dificultades haciendo las paredes de los silos con tableros de *partículas*, cuyo *espesor* será determinado en función de los empujes laterales, de la naturaleza y del espaciamiento de la estructura.

(«Revue du Bois».)

Alemania

Industrial de la madera:

A. I. T. I. M. trabaja para usted poniendo lo *investigación técnico al servicio de su industria*