Cajas fabricadas con tablero contrachapado

El tablero contrachapado se presta, por sus cualidades, para la construcción de envases destinados a transportes a larga distancia.

Cada día se emplean más para embalar mercancías de valor.

La firma canadiense PMBC fabrica unas cajas a base de contrachapado de pino de Oregón y colas de fenol, que son muy resistentes a la intemperie. Además de tener ma gran resistencia, pesan un tercio menos que las cajas de madera maciza de las mismas características.

Esta construcción especial tiene pocas juntas de ensamblaje. 'Las cajas se suelen tratar con productos químicos para la conservación frente a los ataques de los microorganismos y para la ignifugación.

Estos envases son reutilizables y plegables, en cuya posición requieren sólo 1/6 del volumen normal.

(Extractado de «Die Neue Verpackung» 10-65.)

Madera incombustible

Menahem Lewin, director del Instituto de Productos Forestales y Fibras de Israel, en un ensayo de combustión realizado con dos casas de madera de construcción y aspecto similar, ha mostrado que la madera puede hacerse incombustible con un nuevo producto químico, sin que se perjudiquen sus buenas cualidades. En la química de los plásticos se viene empleando ya un procedimiento similar. Las combinaciones orgánicas en general son tanto más incombustibles cuantos más átomos de cloro, fluor o bromo contengan.

La lignina contiene grupos de átomos muy reactivos que se prestan a la combinación con los átomos de los halógenos. Lewin ha encontrado un método barato para introducir bromo en las combinaciones de la lignina. Con este proceso las capas exteriores de lignina se enriquecen tanto en bromo que el conjunto de las sustancias leñosas se hace incombustible.

Frente u los métodos corrientes de ignifugación, el tratamiento con bromo tiene varias ventajas: La madera no se hace más densa, el bromo no se lixivia con el agua de la lluvia y los halógenos protegen contra los ataques de hongos y pudriciones.

Influencia de la humedad de la temperatura y del tratamiento térmico previo, de la madera de pino en la obtención de partículas de cubierta para tableros de esta manufactura

La humedad óptima para la fragmentación es superior al 50 por 100. Las maderas con humedades comprendidas entre 15-33 por 100 dan partículas de peor calidad, y desgastan las cuchillas rápidamente; El estado de la madera influye tanto más cuanto más, desgastado esté el filo de las cuchillas; de las propiedades de la madera la más decisiva es la humedad.

El tratamiento previo de la madera de pino con vapor o agua caliente hasta dos horas no mejora la producción de las partículas de cubierta. El tratamiento previo produce ventajas sólo cuando le sigue inmediatamente un almacenado en agua fría. Este tratamiento sirve sólo para acelerar el aumento de humedad. Se puede obtener este aumento, además, con agua fría a sobrepresión. El aumento de la temperatura durante. la fragmentación es contraproducente, puesto que baja la humedad. Para la producción de partículas de cubierta de pino se recomienda:

1. La humedad debe ser alta. Si es inferior al 30 par 100 es necesaria una humedificación. Si está entre 30 y 50 por 100 la humedificación es conveniente.
2. La temperatura óptima en el fragmentada está entre 0-30° C. La madera helada debe deshelarse. Las temperaturas superiores a 30-40° C deben evitarse.
3. El tratamiento térmico de la madera sólo es aconsejable en relación con un almacenado en agua fría.

Holzindustrie 17, 1964.

La Madera en la Construcción de Remolques Turísticos

El 4.º Salón de la Caravana, que ha tenido lugar en el Palacio del CNIT de París del 7 al 17 do enero, ha demostrado que la construcción de remolques turísticos son una gran salida para la madera y sus derivados. Casi todos los modelos expuestos llevaban una proporción importante

de madera en el exterior y en el interior. Además las estadísticas muestran que cada día aumenta más el empleo de remolques para vacaciones, fines de semana e incluso deportes de invierno.

El armazón es completamente de contrachapado «marine» de S o de 10 mm. de espesor, con elementos sandwich cuya pared exterior es de contrachapado de okume barnizado, de contrachapado de abedul barnizado mate, de contrachapado con revestimiento plástico o de tableros de fibras pintados o lacados. El techo algunas veces es de madera clara.

(Revue du Bois 4 - 1965)

Mojado de Cola en la Fabricación del Contrachapado

La facilidad de las maderas al encolado es función no sólo de la densidad, sino también, entre otros factores, de sus componentes. Por ello estos juegan un cierto papel en la explicación de los defectos del encolado, puesto que pueden impedir un mojado uniforme. Con frecuencia no se piensa que la cola aplicada en una cara no moja suficientemente la otra. La cola aplicada sobre una cara no puede extenderse suficientemente contra la presión y el gradiente de temperatura. Con un prensado previo del contrachapado preparado en frío, se consigue una apreciable mejora del pegado. Can objeto de evitar tensiones internas, la presión durante este tiempo debe ser suficiente para impedir una variación en anchura de la madera que se hincha. Basta con el 50-70 por 100 de la presión aplicada en la prensa caliente. La cola libre de la presión del vapor puede repartirse por absorción natural en la proximidad de las líneas de cola,

Se concluye que el untado de cola en ambas caras, tanto en la fabricación de contrachapado como en la de tableros de partículas y en construcciones de madera, es ventajoso. Resultados semejantes sólo pueden obtenerse con el prensado en frío.

Holzzentralblatt 142, 1964.

Procedimiento para la Formación y Encolado de Estratificados

El año pasado se ha presentado una nueva técnica para las industrias del mueble y del plástico. El procedimiento consiste en la proyección continua, sobre el tablero, de una cola especial «Anker Weld» que asegura una adherencia perfecta.

El trabaja se efectúa de la manera siguiente: la longitud del estratificado debe estar previamente ajustada a la del soporte, contrachapado, tablero de partículas, etc. La cola se proyecta a pistola sobre los soportes. Cuando las partes a pegar se hayan reunido se introducen en los rodillos. El conjunto se introduce en la Roll-a-Matic, en donde se calienta por rayos infrarrojos y después del calentamiento se aplican los bordes sobre los cantos. Poco a poco sobreviene el enfriamiento gradual. Unos cuchillos rotativos cortan el tablero a la anchura deseada.

La máquina se fabrica para tableros de 15 × 76 cm. o 15 × 107 cm. aproximadamente, y de una longitud máxima de 3,65. La máquina también puede cursar los tableros hasta un radio de 10, 13 ó 16 mm.

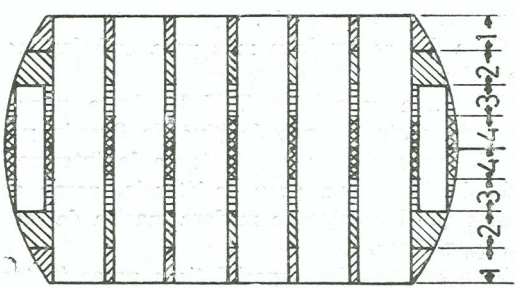
Representante en Europa: Raberts Co. Sliedrecht (Pays-Bas) Revue du Bois, vol. XIX, núm. seis.

Manufactura de Virutas Largas en el Aserrado Longitudinal de la Madera

El sistema se basa en unas sierras circulares cuyos dientes están diseñados para que las virutas arrancadas sean aptas para la fabricación de celulosa y de tableros de partículas.

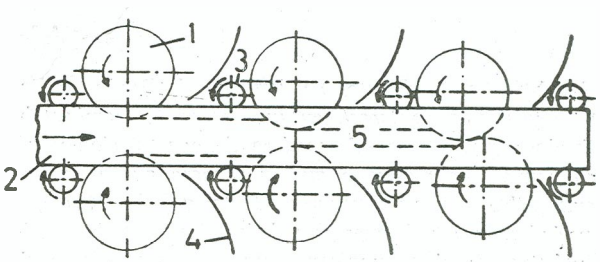
Los huecos de los entredientes tienen un gran radio y hacen que la viruta se enrolle continuamente. El grado de relleno del hueco es del 50 %.

El sistema tiene una segunda aplicación para el corte progresivo. Este se realiza por pares de hojas circulares,



puestas en la misma vertical, de manera que cada par cala un poco más en la madera hasta que se produce el corte total.

Los experimentos que se han hecho con tableros fabricados con estas virutas, revelan unas características equivalentes a los otros tableros.



Las dos figuras que siguen dan una idea intuitiva de esta modalidad de ejecución del trabajo.

(Holz Als Roh. U = Werkstoff Vo. 22 n.º 8.)