

PLANTAS DE PLANCHADO

La madera de primera calidad se convierten en la chapas. Los troncos se cortan en láminas esp. 0,4-0,8 hasta 1,2 mm. Después de cizallamiento las hojas se secan mediante la introducción hoja a hoja en hornos largos llamados secadores de diferentes tipos y en el que la tecnología más sofisticada se llaman **planchadores**.

Antes de convertirse en chapas de madera para enchapado, los cizallados deben ser refilados con cuchillas de corte y después pegados con hilo de cola o papel adhesivo para obtener las hojas de tamaño óptimo para su procesamiento.

Los procesos de cizallamiento, secado, refiladura se realizan generalmente por una compañía llamada precisamente CIZALLADORA, la unión con hilo por el usuario o por contratistas en nombre de éstos.

Las industrias de cizallamiento entregan los materiales en pallets en los que hay paquetes de chapa con un número de hojas de 24 o 32. (esto puramente por razones de comercial calificación).

Al lo contrario del nombre PLANCHADORES los secadores nos dan un material todavía aún muy nervioso con "esqueleto" y arrugas que hacen que sea difícil el recorte, la junción y incluso el pegado.

Esto creó la necesidad de planchar en el verdadero sentido de la palabra los cizallados para que sean planos y sin arrugas con bordes perfectos.

2 métodos de planchado: prensa multihueco, prensa monohueco de ciclo rápido calor/frío.

prensa multihueco: se ponen en la prensa de 12 a 16 hojas (dependiendo de la esencia y la composición, para recomponer luego fácilmente a la descarga de los platos) a una temperatura de 100 a 120 °C durante aproximadamente media hora-una hora y después o se enfría en la prensa (con buenos resultados para el trabajo) o se retira el material y lo se pone a enfriar bajo pesos o en otra prensa en frío. Es un proceso muy difícil y lenta, porque las hojas se enrollan, porque no se puede desgasificar el vapor que se forma y la producción es muy baja. También hay que tener en cuenta que para obtener buenos resultados se debe enfriar bajo presión en la misma prensa, y luego en cada ciclo deben enfriarse junto con los materiales también los platos de la prensa con altos costos de energía.

tamaño prensas:

ver NPC, por lo general 3500 X 1300 mm

presión de trabajo: 3-5 Kg / cm².

tiempo: de 30 minutos a varias horas

prensa monohueco de ciclo rápido calor/frío: los paquetes de cizallados se abren y se dividen en un número de hojas que permite un buen procesamiento sobre un tapiz de carga y con el fin de ser entonces descargadas fácilmente a la salida de la prensa.

Automáticamente se introducen en una prensa de platos calientes y posteriormente en una prensa en frío y luego a la descarga.

El ciclo varía en función del tipo de madera y el número de hojas a partir de un mínimo de -1,5 min hasta 3-5 min.

Durante el prensado en caliente se realizan una o más degasaduras de vapores.

La temperatura en caliente varía de 100 °C hasta 120 a 130 °C y hay aquellos que llegan hasta 150 °C



presas de tamaño:

3500 x 1400

4400 x 1400

5300 x 1400

nota: el tamaño de la prensa es debido exclusivamente a la demanda de producción en cuanto la planta trabaja de continuo independientemente del tamaño de los cizallados.

Presiones:

prensa en caliente 10 kg/cm²

prensa en frío 5 kg/cm²

Temperaturas: 100-120 °C prensa caliente

prensado en frío en relación con la temperatura ambiental

tiempo de ciclo: 1 a 3 min.

No es fácil de estirar y planchar bien, lo se realiza con la experiencia y en este la ORMA cuenta el resultado de haber sido la primera en el planchado en ciclo rápido caliente/frío en ITALIA con estudios y pruebas por más de seis meses.

Sabemos de los competidores extranjeros que han tenido más de 2 años para llegar a los resultados que por la ORMA has sido bien el punto de inicio para mejorarse.

Un material es planchado bien cuando es tan suave como la chapa pegada y no presenta arrugas que hace que sea difícil, si no imposible su procesamiento.

ORMA de estos sistemas ha sido durante años, y sigue siendo, la empresa a ser copiada por la competencia.

Algunos secretos para planchar mucho y bien: humedad de los cizallados: de los secadores vienen con una humedad del 8-10, máximas de 12 % para evitar que se produzca moho durante el almacenamiento. 8 %, a veces 10% pueden crear problemas por un buen planchado, así que hay que remojar las chapas.

precalentamiento de los cizallados más "duros" para evitar las rupturas.

Planchado en continuo y con alta temperatura para aumentar la producción

calidad de planchado: desgasificación rápida, presión elevada prensa en caliente (prensa enderezamiento), prensado en frío a temperatura controlada (prensa estabilizadora), el transporte rápido de una prensa a otra. fiabilidad de las plantas: el punto débil de las plantas ha sido siempre el tapiz de la prensa en caliente, mayor es la temperatura, menor será la duración del tapiz. Hoy en día, después de haber probado las fibras de los materiales más diversos y avanzados de fibra de vidrio, kevlar, etc. tenemos una solución óptima que permite largos periodos de vida incluso más turnos de trabajo. El tapiz de la prensa caliente está hecho de una sola pieza sin uniones pegadas o cosidas y puede ser reemplazado fácilmente por el cliente sin la intervención de personal especializado o del fabricante del tapiz. (Lo mismo para la prensa en frío).

El mercado italiano es seguramente el más difícil, ya que se trabajan muchas esencias tropicales, que son las más nerviosas, duras, en comparación con las del norte (coníferas, resinosas), la ORMA ha suministrado instalaciones en todos los mercados y, por tanto en



ORMA el cliente puede encontrar una experiencia y un apoyo práctico a su producción incomparable.

Las prensas se construyen con planchas de metal pantógrafadas, tal como las LCC, platos autoportantes de acero perforado, superficie de los platos cromadas (teniendo en cuenta la gran cantidad de vapor de agua), soplado en el plato superior para evitar que se adhieran piezas de pequeñas dimensiones y por lo tanto arruinar los materiales en proceso, perfiles especiales de los terminales de los platos para evitar marcas en la material que se procesa, los platos de la prensa caliente están aislados con lana de roca y carter galvanizados.

Tapices divididos entre prensa en caliente y frío para un menor costo de mantenimiento, tapiz de la prensa en caliente siempre en temperatura (mayor rapidez en el calentamiento del material).

Los tapices son controlados por un sistema electrónico especial de tensiónamiento y de centrado que interviene en caso de derrape y reposicionamiento propio de los tapices. Sistema hidráulico a pre-rellenamiento, cilindros dimensiones a esfuerzo (una prensa en caliente para planchar puede hacer hasta a 2 millones de ciclos en un año ...lo que en una LCC pasa en 5 o 10 años). Los cilindros de la prensa en caliente son enfriados para la duración de los retenes.

Sistema electrónico de control y sincronización de la velocidad de los 4 tapices con sistema de aceleración y desaceleración controladas, control de los ciclos de trabajo, la posibilidad de conexión a un PC o impresora para los datos de producción.

Calentamiento con caldera a aceite diatérmico (a pedido si necesario).

Sistema de enfriamiento con unidad de refrigeración de circuito cerrado y utilización de gases ecológicos.

Se fabrican plantas con sistemas de carga automática transversal tipo NPC/A o PCC, pero no se recomienda para su uso, ya que no permite el planchado en continuo, están limitados en el tamaño, tienen problemas en el pasaje entre los tapices si las chapas son de tamaño piqueño.