

TABLEROS DE FIBRAS General

DEFINICIÓN

Se obtienen aplicando calor y/o presión a una base de fibras lignocelulósicas; su fabricación, como se verá más adelante, incluye a los fabricados con el proceso húmedo (no se añaden adhesivos) y con el proceso seco (se añaden adhesivos a las fibras de madera). Su espesor es igual o mayor a 1,5 mm.

HISTORIA

Convencionalmente se piensa que los orígenes del tablero de fibra se encuentran en el siglo VI aunque industrialmente no empezaron a producirse hasta 1920. El origen remoto del producto hay que buscarlo en el papel mediante conversión en pulpa de la madera, adición de agua y posterior secado de la mezcla.

Los primeros en aparecer fueron los tableros aislantes. De 1772 es una patente en Inglaterra de un material a base de pasta de papel que se podía usar en la fabricación de puertas, muebles y carruajes. En EEUU se conocen las patentes de Liman de 1858 y de Fleury de 1866. Los paneles porosos se desarrollan en EEUU con restos de fabricación de papel de periódico dirigiendo la manta húmeda a través de una malla metálica móvil y eliminando posteriormente el agua. Estos tableros, que tuvieron bastante éxito, se utilizaban para aislamiento térmico y acústico.

El resto de la historia se completa en los capítulos dedicados a los tableros de fibras duros (proceso húmedo) y los tableros de fibras de densidad media (proceso seco).

CLASIFICACIÓN

Los tableros de fibras se pueden clasificar, según fabricados por proceso húmedo o fabricados por proceso seco; según condiciones de utilización se clasifican para ambiente seco, ambiente húmedo (código H) y exterior (código E); según los tipos de utilización se clasifican como de aplicación general, de aplicación

estructural (código L), para todas las clases de duración de la carga (código A) y solamente para cargas instantáneas y de corta duración (código S). En las clases estructurales se añade el dígito 1 para los tableros estructurales y el 2 para los tableros estructurales de alta prestación.

TIPOS

1. TABLEROS FABRICADOS POR PROCESO HÚMEDO

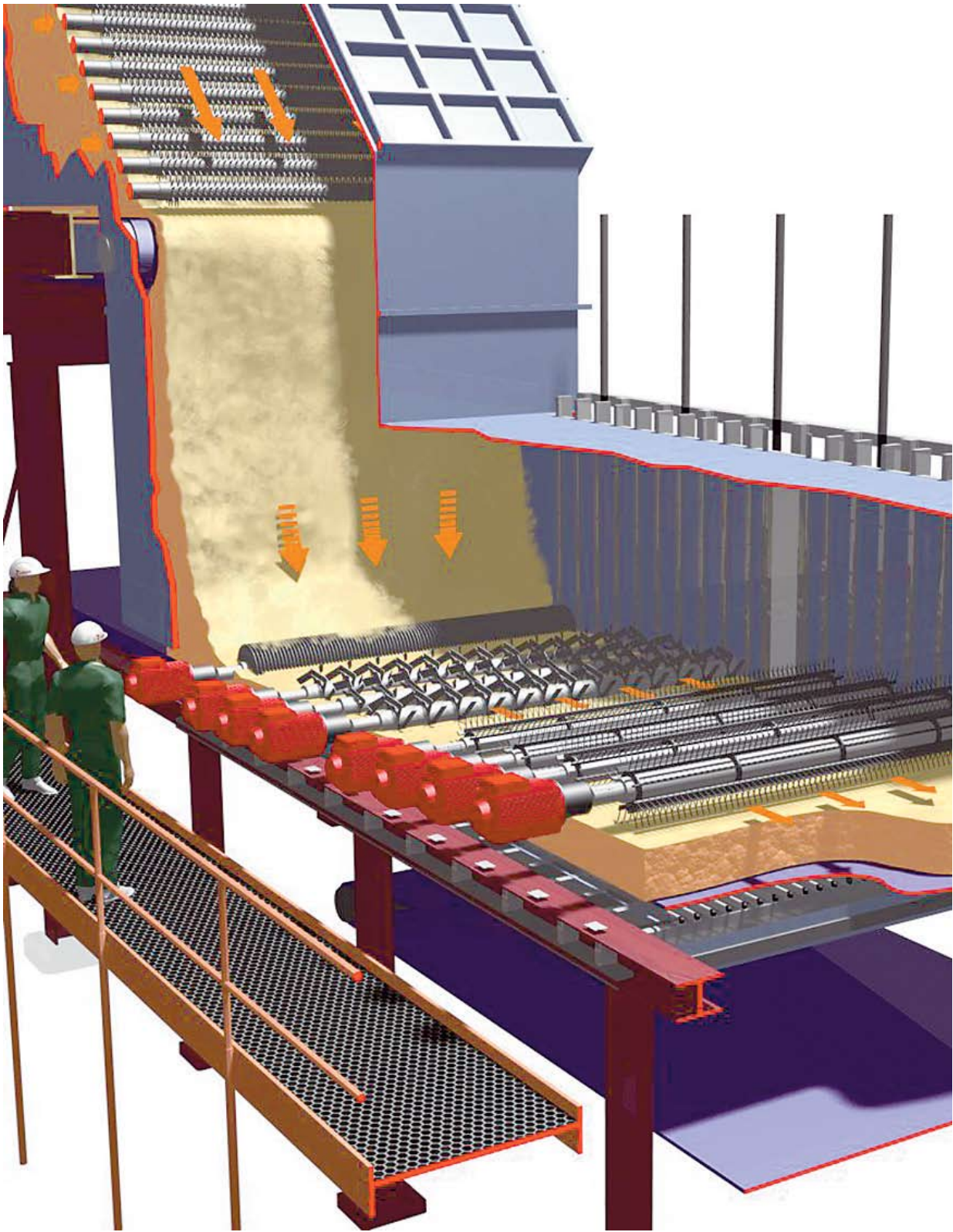
Son los tableros en los que el contenido de humedad de las fibras en el momento de su formación es superior al 20%. En función de su densidad se distinguen los siguientes tipos:

Tableros de fibras duros: su densidad es igual o mayor a 900 kg/m^3 , para denominarlos se utilizan las siglas HB, que significan Hard Board.

Tableros de fibras semiduros: su densidad es igual o mayor a 400 kg/m^3 e inferior a 900 kg/m^3 , para denominarlos se utilizan las siglas MB, que significan Medium Board. Dependiendo de su densidad se distinguen:

- semiduros de baja densidad: su densidad es mayor o igual a 400 kg/m^3 e inferior a 560 kg/m^3 , para denominarlos se utilizan las siglas MBL, que significan Medium Board Light.
- semiduros de alta densidad: su densidad es mayor o igual a 560 kg/m^3 e inferior a 900 kg/m^3 , para denominarlos se utilizan las siglas MBH, que significan Medium Board Heavy.

Tableros de fibras aislantes: su densidad es igual o superior a 230 kg/m^3 e inferior a 400 kg/m^3 , para denominarlos se utilizan las siglas SB, que significan Soft Board. Estos tableros tienen propiedades de aislamiento térmico y acústico.



© Metso Panelboard

2. TABLEROS DE FIBRAS FABRICADOS POR PROCESO SECO

Son los tableros en los que el contenido de humedad de las fibras en el momento de la formación es inferior al 20% y cuya densidad es mayor o igual a 450 kg/m³. Estos tableros se fabrican principalmente añadiendo un aglomerante sintético y mediante la aplicación de calor y presión. Con fines comerciales se pueden encontrar distintas denominaciones con distintos rangos de densidad:

- HDF MDF con una densidad igual o superior a 800 kg/m³
- MDF ligero MDF con una densidad igual o inferior a 650 kg/m³
- MDF ultra ligero MDF con una densidad igual o inferior a 550 kg/m³

PROPIEDADES

Para conocer las propiedades de los distintos tableros véanse los capítulos específicos de cada tipo de tablero.

