

# Paneles de Partículas y Fragmentos de Madera Aglomerados con Cemento

El gran poder aislante térmico de estos paneles hace que cada día se empleen más en recubrimientos de suelos. Por otra parte, sus materiales constitutivos hacen que este producto tenga poca estabilidad dimensional frente a las variaciones de humedad y temperatura, como lo han demostrado grandes cantidades que se pusieron en obra en construcciones de Berlín Este. Sin embargo, el hecho de que no se disponga en este momento de un material más barato que cubra los mismos usos, hace que se investigue intensamente sobre los factores que influyen en sus variaciones dimensionales.

Para la fabricación de estos paneles se emplean virutas o partículas de madera de forma cualquiera y principalmente serrín.

Las especies de madera consideradas más aptas son: abeto rojo, pino, haya y alerce muestran cierta dificultad para aglomerarse bien con el cemento.

La densidad de los paneles que puede variar entre 0,5-1,3 Kg./dm<sup>3</sup> depende de la proporción de mezcla entre los componentes y de la presión empleada en su fabricación. Los paneles

menos densos son los más aislantes; y estos son precisamente las que se prefieren para recubrimientos de pisos. Por otra parte el panel debe tener resistencia- % este último sentido los cementos Portland, ricos en calizas, se han manifestado como los aglomerantes más adecuados.

Para aumentar la adhesión de las partículas de madera con el cemento, éstas tienen que sufrir un tratamiento previo (suele ser por inmersión) que a su vez acelera el fraguado del mismo.

De las investigaciones que se están llevando a cabo en Alemania Oriental sobre los problemas que entraña la manufactura de estos paneles que llaman «hormigón de madera» se ha deducido que:

— con un tratamiento previo del material leñoso a base de Cl<sub>2</sub> Ca, se obtiene un rápido fraguado y una resistencia final suficiente. Por el contrario se observa gran inestabilidad dimensional.

— con un tratamiento previo a base de agua de sosa, se alcanza mayor estabilidad, pero menor resistencia.

— las porciones más finas de las partículas de madera perjudican a la estabilidad dimensional.