



Departamento de Física
**Grupo de Construcciones Arquitectónicas
e Ingeniería de Edificación**

Determinación de la conductividad térmica de la posidonia oceánica

A petición del IBAVI (Institut Balear de l'Habitatge), se solicita al grupo de Construcciones Arquitectónicas e Ingeniería de Edificación (Dep. de Física) de la UIB (Universitat de les Illes Balears), la determinación de la conductividad térmica de la posidonia oceánica seca a granel sin ningún tipo de aglomerante añadido a densidades de utilización en sistemas constructivos.

Los ensayos realizados para la determinación de las características térmicas de las muestras suministradas por el IBAVI, se han llevado a cabo siguiendo lo estipulado en la norma UNE-EN 12664:2002 para determinación de la resistencia térmica por el método de la placa caliente guardada y el método del medidor del flujo de calor para productos secos y húmedos de baja y media resistencia térmica.

Se realiza ensayo de las muestras mediante caja caliente (caja según norma ISO 8301:1991 para determinación de las propiedades de resistencia térmica y relacionadas con el estado de equilibrio), en base al cual

INFORMAMOS:

1. Que para la muestra de **bloque compacto de Posidonia Oceánica, con una densidad aparente de 185Kg/m3 confinado mediante EPDM impermeable no transpirable**, se ha determinado una conductividad térmica (λ -lambda):

$$\lambda = 0,044 \text{ W/mK}$$

2. Que para la muestra de **bloque compacto de Posidonia Oceánica, con una densidad aparente de 215kg/m3 confinado mediante EPDM impermeable no transpirable**, se ha determinado una conductividad térmica (λ -lambda):

$$\lambda = 0,041 \text{ W/mK}$$

Palma, 11 de mayo de 2015

IP convenio UIB-IBAVI. Joan Muñoz Gomila, Bartomeu Alorda Ladaria
PDI participante: Crisitan Carmona Gómez