

Análisis del comportamiento de suelos de madera en calefacción/refrigeración radiante



¿Sabías que el mayor porcentaje de intercambio de energía del ser humano se produce por radiación?

La madera es el material de construcción más natural, beneficioso para la salud y el medio ambiente. Además, sus características y propiedades intrínsecas le convierten en el más adecuado para instalaciones de calefacción radiante.

El proyecto conjunto "Análisis de tiempos de reacción del suelo radiante" en el que participan las multinacional Uponor y LaFarge-Holcim, fabricantes líderes en los respectivos sectores de fabricación de sistemas de Climatización Invisible y morteros en base Anhidrita, junto con la Asociación Nacional de Fabricantes de Parquet, han analizado el tiempo necesario en alcanzar las condiciones de confort en una estancia, así como el comportamiento de los suelos de madera.



Gracias a la colaboración de las tres partes, se ha podido recoger todos los elementos que intervienen en la instalación de Climatización Invisible por suelo radiante, y demostrar que la madera, gracias a su transmitancia térmica, permite un cómodo calentamiento de la estancia y una mejor conservación de la temperatura lo que ayuda en el ahorro de energía.

Además, el ensayo muestra que las variaciones dimensionales de los pavimentos de madera sobre calefacción radiante son inapreciables.

Aunque el estudio establece que los suelos de madera tienen un comportamiento excelente en construcciones con climatización radiante, es aconsejable tanto en tarimas macizas como en tarimas multicapas.



Especies de madera

Se recomienda utilizar especies de madera que sean clasificadas como poco o medianamente nerviosas según la norma UNE-EN 56540.

Tipo de instalación

Realizar instalación encolada, lo cual favorece el comportamiento general del sistema. La norma UNE-EN 56810 lo recomienda si el grosor del parquet es superior de 15 mm.

Resistencia Térmica

La resistencia térmica de estos pavimentos de madera tiene que ser inferior a $0,17 \text{ m}^2 \cdot \text{k}/\text{W}$ como exige la norma UNE-EN 56810, en el apartado 11.6.

Densidad, grosor y espesor

Además, en caso de suelos de madera maciza utilizar maderas nobles de densidad igual o superior a $600 \text{ kg}/\text{m}^3$ y grosores de hasta 22 mm. El espesor podría llegar hasta los 28 mm siempre y cuando la madera tenga densidad igual o superior a $700 \text{ kg}/\text{m}^3$. Mientras que en el caso de tarimas multicapas que tenga del orden de $500 \text{ kg}/\text{m}^3$ en adelante de densidad.





Material del S.XXI

Y es que, la madera es un material perfectamente compatible con calefacción y refrigeración radiante, ya que apenas se mueve, no se deforma, ni agrieta y transporta perfectamente el calor. ¡Apuesta por el único material natural, sostenible y renovable compatible con calefacción radiante!



ANFParquet

Asociación Nacional de Fabricantes de Parquet

asociacionparquet.com