

Ensayos acústicos en obras reales, efectuados con la colaboración de SACYR-VALLEHERMOSO

La Sección de Placa de Yeso Laminado de ATEDY (Asociación Técnica y Empresarial del Yeso) y AFELMA (Asociación de Fabricantes Españoles de Lanas Minerales Aislantes) han desarrollado un panel de ensayos acústicos en obras reales, incluidas las mediciones "in situ", con elementos constructivos de placas de yeso laminado (PYL) con lanas minerales, aplicando la Opción General y Simplificada que contempla el CTE. Las dos cumplen las exigencias de la norma, pero la Opción General resulta más eficiente.



LOS ensayos se han realizado en los divisorios de viviendas de una promoción de Valladolid, con la colaboración de SACYR-VALLEHERMOSO, eligiéndose para su realización dos recintos protegidos (salón y dormitorio) con fachada al exterior, en las plantas 2ª y 3ª de sendos edificios de viviendas idénticos. Para la comparación se han elegido 2 soluciones de la Opción Simplificada y cinco de la Opción General, previa verificación de su viabilidad mediante la "Herramienta de Cálculo del DB HR".

Todos los trabajos de montaje se han realizado por personal especializado de la zona y tanto la supervisión en obra como las mediciones "in situ" han estado a cargo del laboratorio del Centro Tecnológico Acústico del Grupo AUDIOTEC.

Resultados del estudio

En relación al ruido aéreo exigible, lo primero que se observa es que los elementos constructivos correspondientes a la Opción Simplificada presentan valores provisionales y reales muy superiores a las exigencias del DB HR. Frente a una exigencia de $DnTA \geq 50$ dBA, los valores de ensayos reales resultaron estar comprendidos entre 64,5 y 57,3 dBA, superiores incluso a los valores previstos por la "Herramienta de Cálculo DB HR". Estos resultados suponen un margen de seguridad mínimo del 14% sobre las exigencias de la norma.

También hay margen suficiente, pero más ajustado, con los elementos constructivos correspondientes a la Opción

General. En estos casos los valores de los ensayos reales se situaron entre 61,3 y 52,7 dBA, con un margen de seguridad mínimo del 5,4% sobre la norma.

Conclusiones

Tanto la Opción Simplificada como la Opción General cumplen el DB HR, aunque es seguro que la Opción General es más eficiente, porque exige menos materiales, en consecuencia reduce el coste y el espacio dedicado a los componentes. En tanto, la Opción Simplificada contempla un margen de seguridad más amplio.

Los valores acústicos obtenidos con la Opción General son iguales o mejores que los preconizados por la "Herramienta de Cálculo del DB HR: protección frente al ruido", propuesta por el Ministerio de Vivienda. De hecho, los valores "in situ" mejoran entre un 3% y un 10,9% los valores previstos.

Puede cumplirse perfectamente el DB HR utilizando elementos constructivos habituales en España (PYL y lanas minerales), idénticos a los utilizados en los países de la UE.

www.sinruidos.com
Mónica Herranz. 915 644 071
www.aislar.com
Antonio Molina 915 326 534
www.atedyplacayeso.com
Mayor información: Indique nº 56