

RESUM

Els canvis normatius que s'han produït als últims anys en el sector de l'acústica en l'edificació, han suposat un gran canvi de filosofia a l'hora d'abordar i projectar les edificacions. La nova normativa (DH-HR) no busca establir requisits d'aïllament en els elements constructius, sinó que estableix valors d'aïllament mínims entre recintes. Aquest canvi, ha propiciat la necessitat d'avaluar la precisió dels models de càlcul teòrics establits per a aquesta fi, i que tenen en compte les transmissions directes, indirectes i per via de flancs.

Este treball se centra en l'aïllament a soroll aeri en recintes interiors amb tancaments formats per sistemes lleugers multicapa amb tauler de guix, estudiant diverses tipologies diferents de tancaments i calculant les prediccions teòriques d'aïllament amb els models de càlcul establits en la norma actual.

En primer lloc, es realitza una revisió del context teòric envers el qual es va treballar, establint els principis i instruments sobre els quals se sustenten els models de càlcul, així com les bases sobre les quals es desenvolupen les posteriors comprovacions experimentals. En segon lloc, es calculen les prediccions d'aïllament acústic per a les 61 parelles de recintes que formen part de l'estudi de casos reals, i posteriorment es realitzen comprovacions in situ d'aquestes prediccions d'aïllament. En tercer lloc es realitza una anàlisi dels resultats obtinguts des de distintes vessants, per tipus de tancament, per tipologia d'obra i finalment una anàlisi global.

Comparant els resultats obtinguts amb altres treballs realitzats entorn de la comprovació experimental d'aïllaments calculats mitjançant models teòrics i assajos in situ, o estudis que han establert amb experiències pràctiques o aproximacions teòriques el descens d'aïllament que es produeix per transmissions indirectes, es contribueix així a la validació experimental del model de càlcul establert en el DB-HR per mitjà de la comparació de prediccions teòriques i resultats experimentals.