

Acústica

Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción

Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo

(ISO 717-1:2020)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico
CTN 74 *Acústica*, cuya secretaría desempeña AECOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 717-1

UNE-EN ISO 717-1

Acústica

Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción

Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo
(ISO 717-1:2020)

Acoustics. Rating of sound insulation in buildings and of building elements. Part 1: Airborne sound insulation (ISO 717-1:2020).

Acoustique. Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction. Partie 1: Isolement aux bruits aériens (ISO 717-1:2020).

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 717-1:2020, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 717-1:2020.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 717-1:2013.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 717-1

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2021

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	5
Declaración.....	5
Prólogo	6
0 Introducción.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta	7
3 Términos y definiciones.....	8
4 Procedimiento para la evaluación de magnitudes globales	9
4.1 Generalidades.....	9
4.2 Valores de referencia	10
4.3 Espectros sonoros	11
4.4 Método de comparación.....	11
4.5 Cálculo de los términos de adaptación espectral.....	16
5 Expresión de los resultados.....	17
5.1 Generalidades.....	17
5.2 Expresión del rendimiento de los elementos de construcción.....	17
5.3 Expresión de los requisitos y del rendimiento de los edificios	17
Anexo A (Informativo) Uso de términos de adaptación espectral.....	18
Anexo B (Informativo) Términos y espectros para un rango de frecuencia ampliado	21
Anexo C (Informativo) Ejemplos de cálculo de magnitudes globales y términos de adaptación espectral	25
Anexo D (Normativo) Magnitud global para la mejora del índice de reducción acústica mediante revestimientos	28
Anexo E (Normativo) Elementos básicos normalizados para medir la mejora del aislamiento acústico a ruido aéreo mediante revestimientos.....	30
Bibliografía	35

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento:

- define magnitudes globales para el aislamiento a ruido aéreo en edificios y elementos de construcción tales como paredes, suelos, puertas y ventanas,
- toma en consideración los diferentes espectros sonoros de la fuente de ruido tales como las fuentes de ruido interior en los edificios y ruido de tráfico exterior al edificio, y

- c) proporciona reglas para la determinación de estas magnitudes a partir de los resultados de medición realizados en bandas de tercio de octava o de octava, por ejemplo, de acuerdo con las Normas ISO 10140-2 e ISO 16283-1.

Las magnitudes globales de acuerdo con este documento pretenden clasificar el aislamiento acústico y simplificar la formulación de los requisitos acústicos en los códigos de la edificación. Se indica una nueva evaluación única en pasos de 0,1 dB para la expresión de la incertidumbre (excepto para términos de adaptación espectral). Los valores numéricos requeridos de estas magnitudes globales se especifican de acuerdo con las diferentes necesidades. Las magnitudes globales se basan en los resultados de mediciones en bandas de tercio de octava o de octava.

Para las mediciones en laboratorio realizadas de acuerdo con la Norma ISO 10140-2, las magnitudes globales solamente se calculan en bandas de tercio de octava.

La valoración de resultados de medición realizados en los rangos de frecuencia ampliados se trata en el anexo B.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

ISO 10140-1:2016, *Acústica. Medición en laboratorio del aislamiento acústico de los elementos de construcción. Parte 1: Reglas de aplicación para productos específicos.*

ISO 10140-2:2010, *Acústica. Medición en laboratorio del aislamiento acústico de los elementos de construcción. Parte 2: Medición del aislamiento acústico al ruido aéreo.*

ISO 10140-5:2010, *Acústica. Medición en laboratorio del aislamiento acústico de los elementos de construcción. Parte 5: Requisitos para instalaciones y equipos de ensayo.*

ISO 10848-2:2017, *Acústica. Medición en laboratorio y sobre el terreno de la transmisión por flancos del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido del equipo técnico de edificios entre recintos adyacentes. Parte 2: Aplicación a elementos de tipo B cuando la unión tiene una influencia pequeña.*

ISO 15186-1:2000, *Acústica. Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción utilizando intensidad sonora. Parte 1: Medidas en laboratorio.*

ISO 16283-1:2014, *Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo.*

ISO 16283-1:2014/Amd 1:2017, *Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 1: Aislamiento a ruido aéreo. Modificación 1.*

ISO 16283-3:2016, *Acústica. Medición in situ del aislamiento acústico en los edificios y en los elementos de construcción. Parte 3: Aislamiento a ruido de fachada.*