



# PROJET D'AMENDEMENT ISO 10140-3:2010/DAM 3

ISO/TC 43/SC 2

Secrétariat: DIN

Début de vote  
2013-07-18

Vote clos le  
2013-10-18

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## Acoustique — Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction —

### Partie 3: Mesurage de l'isolation au bruit de choc AMENDEMENT 3

*Acoustics — Laboratory measurement of sound insulation of building elements —  
Part 3: Measurement of impact sound insulation  
AMENDMENT 3*

ICS 91.120.20

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/08322edf-ced6-45e8-8ca3-301014032010-dam3>

#### TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN

Le présent projet a été élaboré dans le cadre de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et soumis selon le mode de collaboration **sous la direction de l'ISO**, tel que défini dans l'Accord de Vienne.

Le projet est par conséquent soumis en parallèle aux comités membres de l'ISO et aux comités membres du CEN pour enquête de cinq mois.

En cas d'acceptation de ce projet, un projet final, établi sur la base des observations reçues, sera soumis en parallèle à un vote d'approbation de deux mois au sein de l'ISO et à un vote formel au sein du CEN.

**Pour accélérer la distribution, le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité. Le travail de rédaction et de composition de texte sera effectué au Secrétariat central de l'ISO au stade de publication.**

**To expedite distribution, this document is circulated as received from the committee secretariat. ISO Central Secretariat work of editing and text composition will be undertaken at publication stage.**

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 10140-3:2010/DAMd 3](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/08322cdf-eed6-45e8-8ca3-31f2e33b2cb2/iso-10140-3-2010-damd-3)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/08322cdf-eed6-45e8-8ca3-31f2e33b2cb2/iso-10140-3-2010-damd-3>



### DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos .....	iv
5.4 Correction pour la transmission du bruit aérien.....	1

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 10140-3:2010/DAMd 3](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/08322cdf-eed6-45e8-8ca3-31f2e33b2cb2/iso-10140-3-2010-damd-3)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/08322cdf-eed6-45e8-8ca3-31f2e33b2cb2/iso-10140-3-2010-damd-3>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'Amendement 3 à l'ISO 10140-3:2010 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 43, *Acoustique*, sous-comité SC 2, *Acoustique des bâtiments*.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**  
ISO 10140-3:2010/DAMd 3  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/08322cdf-eed6-45e8-8ca3-31f2e33b2cb2/iso-10140-3-2010-damd-3>

## Acoustique — Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction — Partie 3: Mesurage de l'isolation au bruit de choc — Amendement 3

Page 4

Ajouter le paragraphe suivant comme paragraphe 5.4 et modifier la numérotation de l'Article 5 en conséquence.

### 5.4 Correction pour la transmission du bruit aérien

Lorsqu'il est impossible de ne pas prendre en compte la transmission du bruit aérien depuis la salle d'émission vers la salle de réception (c'est le cas lorsque la différence entre le niveau de pression du bruit aérien et le niveau de pression du bruit de choc dans la salle de réception est inférieure à 10 dB, par exemple lorsque les durées de réverbération dans la salle d'émission sont longues ou lorsque les planchers présentent une bonne isolation au bruit de choc mais une mauvaise isolation au bruit aérien), le niveau de pression du bruit de choc mesuré doit être corrigé. Effectuer la correction de la manière suivante :

- a) Mesurer les niveaux de pression acoustique générés dans la salle d'émission et dans la salle de réception,  $L_{TS}$  et  $L_{TR}$ , par la machine à chocs.
- b) Faire fonctionner un haut-parleur dans la salle d'émission et mesurer dans le même temps les niveaux de pression acoustique qui en résultent dans la salle d'émission et dans la salle de réception,  $L_{LS}$  et  $L_{LR}$ . À partir des valeurs ainsi mesurées, calculer la valeur de  $D$  comme étant égale à  $L_{LS} - L_i$ . Afin de garantir des conditions de mesurage uniformes, le haut-parleur doit déjà se trouver dans la salle d'émission lors du mesurage du bruit de choc. Il doit être placé à l'une des extrémités de la salle, à une hauteur de 1,0 m et à une distance de 1,0 m des murs (les distances sont spécifiées par rapport au centre du haut-parleur). Il n'est pas nécessaire d'utiliser des emplacements supplémentaires pour le haut-parleur. Si l'indice d'affaiblissement acoustique du bruit aérien  $R$  est connu pour le plancher concerné, la valeur de  $D$  peut également être déterminée au moyen de l'équation  $D = R - 10 \lg(S/A)$ , où  $S$  est la superficie du plancher et  $A$  est l'aire d'absorption équivalente de la salle de réception.
- c) Calculer le niveau de pression du bruit de choc normalisé  $L_n$  selon l'équation (3). Il convient que  $L_{TR}$  et  $L_{LR}$  fassent l'objet d'une correction pour le bruit de fond, si celle-ci est nécessaire, conformément au 4.3 de l'ISO 10140-4.

$$L_n = 10 \lg \left( 10^{L_i/10} - 10^{(L_{TS}-D)/10} \right) + 10 \lg \left( \frac{A}{A_0} \right) \quad (3)$$

où

$A$  est l'aire d'absorption équivalente de la salle de réception ;

$A_0 = 10 \text{ m}^2$  ;

$L_{TS}$  est le niveau de pression acoustique généré dans la salle d'émission par la machine à chocs ;

$L_i$  est le niveau de pression acoustique généré dans la salle de réception par la machine à chocs ;

Le calcul est effectué dans les bandes de tiers d'octave. Si une correction pour le bruit aérien est effectuée, elle doit être mentionnée dans le rapport d'essai. Lorsque  $L_i - (L_{TS} - D) \geq 10 \text{ dB}$  pour toutes les bandes de tiers d'octave, il n'est pas nécessaire d'effectuer une correction pour le bruit aérien. Lorsque  $L_i - (L_{TS} - D) \leq 3 \text{ dB}$ , le bruit aérien est dominant dans la transmission du bruit et l'isolation au bruit de choc ne peut pas être mesurée correctement.