NORME INTERNATIONALE

ISO 16535

Deuxième édition
2019-06

Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment — Détermination de l'absorption d'eau à long terme par immersion

Thermal insulating products for building applications — Determination of long-term water absorption by immersion

Numéro de référence
ISO 16535:2019(F)

© ISO 2019



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Termes et définitions **1**

4 Principe **1**
4.1 Méthode 1: immersion partielle 1
4.2 Méthode 2: immersion totale 2

5 Appareillage **2**

6 Éprouvettes **4**
6.1 Dimensions des éprouvettes 4
6.2 Nombre d'éprouvettes 4
6.3 Préparation des éprouvettes 4
6.4 Conditionnement des éprouvettes 4

7 Mode opératoire **5**
7.1 Conditions d'essai 5
7.2 Mode opératoire d'essai 5
7.2.1 Absorption d'eau à long terme par immersion partielle (méthode 1) 5
7.2.2 Absorption d'eau à long terme par immersion totale (méthode 2) 6

8 Calcul et expression des résultats **7**
8.1 Généralités 7
8.2 Absorption d'eau à long terme par immersion partielle 7
8.3 Absorption d'eau à long terme par immersion totale 8

9 Exactitude du mesurage **9**

10 Rapport d'essai **9**

Bibliographie **11**

© ISO 2019 – Tous droits réservés

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique CEN/TC 88, *Matériaux et produits isolants thermiques*, du Comité européen de normalisation (CEN), en collaboration avec le Comité technique TC 163, *Performance thermique et utilisation de l'énergie en environnement bâti*, sous-comité SC 1, *Méthodes d'essais et de mesurage*, de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 16535:2012), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

— les paragraphes 5.3, 6.4 et 7.1 et l'Article 10 ont été modifiés afin de refléter les conditions dans les pays tropicaux.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

 © ISO 2019 – Tous droits réservés

Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment — Détermination de l'absorption d'eau à long terme par immersion

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie l'équipement et les modes opératoires permettant de déterminer l'absorption d'eau à long terme des éprouvettes. Il s'applique aux produits isolants thermiques.

Le présent document spécifie deux options:

— Méthode 1: immersion partielle;

— Méthode 2: immersion totale.

L'absorption d'eau à long terme par immersion partielle est destinée à simuler l'absorption d'eau causée par une exposition prolongée à l'eau.

L'absorption d'eau à long terme par immersion totale n'est pas directement liée aux conditions sur site, mais a été reconnue comme étant une condition d'essai pertinente pour certains produits dans certaines applications.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 29768, *Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment — Détermination des dimensions linéaires des éprouvettes d'essai*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/;

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp.

4 Principe

4.1 Méthode 1: immersion partielle

L'absorption d'eau à long terme par immersion partielle est déterminée en mesurant la variation de masse d'une éprouvette dont la partie inférieure est au contact de l'eau pendant une période de 28 jours.

L'eau en excès adhérant à la surface, mais qui n'est pas absorbée par l'éprouvette, est égouttée dans la méthode 1A ou prise en compte par déduction de la prise d'eau initiale dans la méthode 1B.

© ISO 2019 – Tous droits réservés