

NORME INTERNATIONALE ISO 19916-1

Première édition
2018-10

Verre dans la construction — Vitrage isolant à lame de vide —

Partie 1: Spécification de base des produits et méthodes d'évaluation des performances d'isolation thermique et acoustique

Glass in building — Vacuum insulating glass —

*Part 1: Basic specification of products and evaluation methods for
thermal and sound insulating performance*

ISO 19916-1:2018

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/iso/5188ac1e-cb36-4138-a5a0-0e8a5c0615c1/iso-19916-1-2018>



Numéro de référence
ISO 19916-1:2018(F)

© ISO 2018

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 19916-1:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5188ac1e-cb36-4138-a5a0-0e8a5c0615c1/iso-19916-1-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

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
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Description des composantes	3
4.1 Types de verre et leurs caractéristiques	3
4.2 Entretoises	4
4.3 Scellement périphérique	4
4.4 Orifice d'évacuation	4
4.5 Piège à gaz	4
5 Propriétés optiques et thermiques	4
5.1 Propriétés optiques	4
5.2 Coefficient U (transmission thermique)	5
5.2.1 Détermination du coefficient U	5
5.2.2 Rapport d'essai	6
5.2.3 Méthode de calcul du coefficient U d'un vitrage isolant à lame de vide avec différentes épaisseurs de verre	7
5.3 Transmission de l'énergie solaire totale (coefficient g)	8
6 Exigences dimensionnelles	8
6.1 Épaisseur	8
6.1.1 Épaisseur nominale	8
6.1.2 Écarts limites sur l'épaisseur	9
6.1.3 Mesurage de l'épaisseur	9
6.2 Largeur B et longueur H	9
6.2.1 Généralités	9
6.2.2 Écarts limites sur la largeur B et la longueur H	9
6.2.3 Écarts limites sur la largeur B et la longueur H	10
6.2.4 Décalage	10
7 Durabilité	11
7.1 Exigences	11
7.2 Éprouvettes d'essai	13
7.3 Méthode d'essai	13
8 Mesurage de l'isolement acoustique	14
Annexe A (normative) Détermination du coefficient de transmission thermique U en régime stationnaire — Méthode du fluxmètre et méthode de la plaque chaude gardée	15
Annexe B (normative) Méthode d'essai de durabilité	20
Annexe C (informative) Méthode de calcul du coefficient de transmission thermique U	22
Annexe D (informative) Contribution des joints au mesurage du coefficient de transmission thermique du vitrage isolant à lame de vide	24
Annexe E (informative) Variations maximales du coefficient de transmission thermique U mesuré (coefficient U) d'un vitrage isolant à lame de vide dues à des non-uniformités du flux thermique passant par la matrice d'entretoises	29
Bibliographie	34

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 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. 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 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/foreword.html.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 160, *Verre dans la construction*, Sous-comité SC 1, *Produits*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 19916 peut être consultée sur le site de l'ISO.

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.

Introduction

Le présent document fournit des informations de base sur la spécification des produits et les méthodes d'évaluation des performances d'isolation thermique et acoustique des vitrages isolants à lame de vide. Les méthodes d'essai des vitrages isolants à lame de vide pour l'évaluation des performances dans le cadre de différences de température feront l'objet de l'ISO 19916-3¹⁾.

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 19916-1:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5188ac1e-cb36-4138-a5a0-0e8a5c0615c1/iso-19916-1-2018>

1) En préparation.

