
**Composants et parois de bâtiments —
Résistance thermique et coefficient de
transmission thermique — Méthode de
calcul**

AMENDEMENT 1

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)
*Building components and building elements — Thermal resistance and
thermal transmittance — Calculation method*

AMENDMENT 1 Amd 1:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705cafd/iso-6946-1996-amd-1-2003>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6946:1996/Amd 1:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705cafd/iso-6946-1996-amd-1-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705cafd/iso-6946-1996-amd-1-2003>

© ISO 2003

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du 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
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 1 à l'ISO 6946:1996 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 163, *Performance thermique et utilisation de l'énergie en environnement bâti*, sous-comité SC 2, *Méthodes de calcul*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

[ISO 6946:1996/Amd 1:2003](#)

Tout au long du texte du présent document, lire «la présente Norme européenne ...» avec le sens de «... la présente Norme internationale...»

Le présent Amendement ajoute un nouvel Article D.4 à l'Annexe D de l'ISO 6946:1996.

Avant-propos

Le présent document (EN ISO 6946:1996/A1:2003) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 89 "Performance thermique des bâtiments et des composants de bâtiments", dont le secrétariat est tenu par SIS, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 163 "Performance thermique et utilisation de l'énergie dans la construction".

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en septembre 2003, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en septembre 2003.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède et Suisse.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 6946:1996/Amd 1:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705caf1/iso-6946-1996-amd-1-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705caf1/iso-6946-1996-amd-1-2003>

D.4 Procédure de correction pour les toitures inversées

D.4.1 Généralités

Une procédure de correction est indiquée pour les toitures inversées en raison de l'écoulement des eaux de pluie entre la couche isolante et la membrane d'étanchéité.

La procédure indiquée en D.4 s'applique uniquement à une isolation en polystyrène extrudé (XPS).

D.A.2 Symboles et unités

Symbole	Grandeur	Unité
p	intensité moyenne des précipitations pendant la saison de chauffage, basée sur les données correspondant à un emplacement donné, par exemple une station météorologique, ou fournies par la réglementation locale, régionale ou nationale.	mm/jour
f	coefficient d'écoulement donnant la fraction de p atteignant la membrane d'étanchéité	-
x	coefficient d'augmentation de la déperdition de chaleur provoquée par l'écoulement des eaux de pluie sur la membrane	(W.jour)/m ² .K.mm
R_i	résistance thermique de la couche isolante en XPS au-dessus de la membrane d'étanchéité	m ² .K/W
R_T	résistance thermique totale de la toiture	m ² .K/W
ΔU_r	correction du coefficient de transmission thermique calculé de la toiture, pour prendre en compte la déperdition de chaleur supplémentaire provoquée par l'écoulement des eaux de pluie à travers les joints de l'isolation jusqu'à la membrane d'étanchéité	W/(m ² .K)

D.4.3 Correction du fait de l'écoulement des eaux de pluie entre l'isolation et la membrane d'étanchéité

$$DU_r = p f x \left(\frac{R_i}{R_T} \right)^2 \quad (D.5)$$

ΔU_r est calculé à deux décimales près, ΔU_r inférieur à 0,01 étant considéré comme égal à zéro.

Pour une isolation en couche simple au-dessus de la membrane, à joints secs et avec une protection lourde ouverte à l'extérieur, telle que du gravier, $f x = 0,04$.

NOTE La couche unique d'isolation, à joints secs et avec une protection lourde ouverte à l'extérieur, est considérée comme la configuration donnant la valeur la plus élevée de ΔU .

Des valeurs inférieures de x peuvent s'appliquer à des toitures permettant un moindre écoulement à travers l'isolation. Des assemblages différents (tels que des joints à recouvrement ou des joints à tenons et mortaises) ou d'autres types de toiture en sont des exemples. Dans les cas où l'effet des mesures est formalisé par écrit dans des rapports indépendants, il est permis d'utiliser des valeurs inférieures à 0,04 pour $f x$.

D.4.4 Correction de la conductivité thermique

La conductivité thermique de la couche isolante en XPS doit être corrigée du fait de l'éventuelle augmentation de la teneur en humidité provoquée par diffusion. Cela doit se faire conformément à l'ISO 10456.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6946:1996/Amd 1:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705cafd/iso-6946-1996-amd-1-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705cafd/iso-6946-1996-amd-1-2003>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6946:1996/Amd 1:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705cafd/iso-6946-1996-amd-1-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705cafd/iso-6946-1996-amd-1-2003>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6946:1996/Amd 1:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705cafd/iso-6946-1996-amd-1-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/99832a19-a259-4d81-b0e9-dd1f3705cafd/iso-6946-1996-amd-1-2003>

ICS 91.060; 91.120.10

Prix basé sur 1 page