NORME INTERNATIONALE

ISO 10563

Première édition
1991-07-15

Construction immobilière — Mastics pour joints — Détermination des variations de masse et de volume

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Building construction — Sealants for joints — Determination of change in mass and volume

ISO 10563:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd1c50be-c158-44bb-8713-30dad783a7a6/iso-10563-1991

Numéro de référence
ISO 10563:1991(F)

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 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 10563 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 59, *Construction immobilière*.

ISO 10563:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd1c50be-c158-44bb-8713-30dad783a7a6/iso-10563-1991

© ISO 1991
Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Construction immobilière — Mastics pour joints — Détermination des variations de masse et de volume

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode de détermination des variations de masse et de volume des mastics utilisés pour des joints dans la construction immobilière.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 6927:1981, *Construction immobilière — Produits pour joints — Mastics — Vocabulaire.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions données dans l'ISO 6927 s'appliquent.

4 Principe

Des éprouvettes constituées d'anneaux métalliques remplis du mastic à essayer sont exposées à température ambiante et à des températures élevées. Les différences entre les masses et/ou les volumes des éprouvettes mesurés avant et après exposition aux températures sont déterminées.

5 Appareillage et produits

5.1 Anneaux de métal non oxydable, de dimensions suivantes: diamètre externe 34 mm, diamètre interne 30 mm, hauteur 10 mm. Un crochet ou une boucle est fixé(e) à chaque anneau pour le suspendre au moyen d'un fil pour l'opération de pesage.

5.2 Substrat antiadhérent, pour la préparation des éprouvettes, par exemple papier humide.

5.3 Enceinte climatique, réglable à une température de 23 °C ± 2 °C et (50 ± 5) % d'humidité relative.

5.4 Étuve ventilée, du type à convection, réglable à une température de 70 °C ± 2 °C, ayant un taux d'échange d'air de 30 ± 5 fois par heure.

5.5 Balance, précise à 0,01 g près.

5.6 Balance hydrostatique, précise 0,01 g près.

5.7 Liquide d'essai, à une température de 23 °C ± 2 °C, se composant d'eau additionnée de 0,25 % (*m*/*m*) maximum d'un produit tensio-actif ou dans le cas de mastics sensibles à l'eau, d'isooctane (triméthyl-2,2,4 pentane) avec un point d'ébullition de 99 °C et une masse volumique de 0,7 g/ml.

5.8 Récipient, pour immersion des éprouvettes dans le liquide d'essai.

6 Préparation des éprouvettes

6.1 Préparer trois anneaux métalliques pour chaque paramètre à mesurer.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10563:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fc1bc50be-c158-44bb-8713-3b1d1783a246/iso-10563-1991

6.2 Peser chaque anneau dans l'air à l'aide de la balance (5.5) (masse m_1) et, pour la détermination de la variation de volume, dans le liquide d'essai (5.7) à l'aide de la balance hydrostatique (5.6) (masse m_2). Disposer les anneaux sur le substrat antiadhérent (5.2) et les remplir de mastic préalablement conditionné pendant 16 h à 23 °C ± 2 °C et (50 ± 5) % d'humidité relative.

Prendre les précautions suivantes:

a) éviter la formation de bulles d'air;

b) serrer le mastic sur les surfaces intérieures des anneaux métalliques;

c) araser la surface du mastic pour qu'elle affleure le bord supérieur de l'anneau métallique.

6.3 Enlever immédiatement les éprouvettes du substrat antiadhérant et les peser (voir aussi 6.2) (masses m_3 et m_4).

7 Mode opératoire d'essai

Après la préparation et le pesage, suspendre les éprouvettes et les stocker dans les conditions suivantes:

a) 28 jours dans l'enceinte climatique (5.3) à 23 °C ± 2 °C et (50 ± 5) % d'humidité relative,

b) 7 jours à 70 °C ± 2 °C dans l'étuve (5.4), et

c) 1 jour dans l'enceinte climatique à 23 °C ± 2 °C et (50 ± 5) % d'humidité relative.

Après le stockage, les peser immédiatement (voir aussi 6.2) (masses m_5 et m_6).

8 Calcul et expression des résultats

8.1 Variation de masse

Pour chaque éprouvette, la variation de masse, Δm, exprimée en pourcentage, doit être calculée par la formule suivante:

$$\Delta m = \frac{m_5 - m_3}{m_3 - m_1} \times 100 \qquad \ldots (1)$$

où

m_1 est la masse, en grammes, de l'anneau métallique avant le remplissage avec le mastic, mesurée dans l'air (voir 6.2);

m_3 est la masse, en grammes, de l'éprouvette immédiatement après la préparation, mesurée dans l'air (voir 6.3);

m_5 est la masse, en grammes, de l'éprouvette immédiatement après le stockage, mesurée dans l'air (voir article 7).

Prendre la moyenne arithmétique des variations de masse des trois éprouvettes comme résultat d'essai.

8.2 Variation de volume

Pour chaque éprouvette, la variation de volume, ΔV, en pourcentage, doit être calculée par la formule suivante:

$$\Delta V = \frac{(m_5 - m_6) - (m_3 - m_4)}{(m_3 - m_4) - (m_1 - m_2)} \times 100 \qquad \ldots (2)$$

où

m_2 est la masse, en grammes, de l'anneau métallique avant le remplissage avec le mastic, mesurée dans le liquide d'essai (voir 6.2);

m_4 est la masse, en grammes, de l'éprouvette immédiatement après la préparation, mesurée dans le liquide d'essai (voir 6.3);

m_6 est la masse, en grammes, de l'éprouvette immédiatement après le stockage, mesurée dans le liquide d'essai (voir article 7);

m_1, m_3 et m_5 sont définis en 8.1.

Prendre la moyenne arithmétique des variations de volume des trois éprouvettes comme résultat d'essai.

9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit faire référence à la présente Norme internationale et contenir les indications suivantes:

a) la dénomination et le type du mastic;

b) la référence du lot de mastic ayant servi à réaliser les éprouvettes, si possible;

c) la moyenne arithmétique des variations de masse et/ou de volume, en pourcentage;

d) tous écarts par rapport aux conditions d'essai prescrites.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 10563:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd1c3fbe-c158-4400-8713-30dad783a7a6/iso-10563-1991

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10563:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd1c50be-c158-44bb-8713-30dad783a7a6/iso-10563-1991

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10563:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd1c50be-c158-44bb-8713-30dad783a7a6/iso-10563-1991

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10563:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd1c50be-c158-44bb-8713-30dad783a7a6/iso-10563-1991

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10563:1991
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd1c50be-c158-44bb-8713-30dad783a7a6/iso-10563-1991

CDU 624.078.03

Descripteurs: bâtiment, joint de reprise, matériau d'étanchéité, détermination, masse, volume.

Prix basé sur 2 pages