

NORME
INTERNATIONALE

ISO
11432

Première édition
1993-04-15

**Construction immobilière — Mastics —
Détermination de la résistance à la
compression**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Building construction — Sealants — Determination of resistance to
compression*

ISO 11432:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e731cfcb-9515-41b4-bafd-0f3106cba9ba/iso-11432-1993>



Numéro de référence
ISO 11432:1993(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.

La Norme internationale ISO 11432 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 59, *Construction immobilière*, sous-comité SC 8, *Matériaux pour joints*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e731cfcb-9515-41b4-bafd-0f3106cba9ba/iso-11432-1993>

© ISO 1993

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 — Détermination de la résistance à la compression

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode de détermination de la résistance à la compression des mastics qui sont 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

Préparation des éprouvettes d'essai dans lesquelles le mastic à examiner adhère à deux surfaces de contact parallèles. Mise en compression des éprouvettes jusqu'à une largeur définie dans des conditions définies, et enregistrement de la force appliquée et de la contrainte qui en résulte.

5 Appareillage

5.1 Supports en aluminium, pour la préparation des éprouvettes d'essai (deux supports sont nécessaires pour chaque éprouvette), ayant les dimensions indiquées sur la figure 1.

5.2 Espaceurs, pour la préparation des éprouvettes, de dimensions 12 mm x 12 mm x 12,5 mm, avec surface non adhérente (voir figure 1).

NOTE 1 Si les espaceurs sont faits de matériaux auxquels le mastic adhère, leurs surfaces devraient être rendues non adhérentes, par exemple par l'application d'une couche mince de cire.

5.3 Substrat non adhérent, pour la préparation des éprouvettes d'essai, par exemple feuille en polytétrafluoroéthylène (PTFE) ou papier vélin, de préférence conformément aux indications du fabricant du mastic.

5.4 Étuve ventilée du type à convection, réglable à une température de $70\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$, et avec une vitesse de l'échange d'air de 30 ± 5 fois par heure, en cas d'un conditionnement selon la méthode B.

5.5 Récipient, rempli d'eau distillée, pour le conditionnement selon la méthode B.

5.6 Appareil d'essai de compression, avec dispositif d'enregistrement, permettant la compression des éprouvettes à une vitesse de 5 mm/min à 6 mm/min.

6 Préparation des éprouvettes d'essai

Trois éprouvettes doivent être préparées pour l'essai.

Pour chaque éprouvette d'essai, deux supports (5.1) et deux espaceurs (5.2) doivent être assemblés (voir figure 1) et disposés sur le substrat non adhérent (5.3) qui devrait être mouillé d'eau contenant des détergents pour faciliter son enlèvement ultérieur.

Les instructions du fabricant de mastic concernant, par exemple, l'application ou non d'un primaire, doivent être observées.

L'espace délimité par les supports et les espaceurs doit être rempli de mastic préalablement conditionné durant 24 h à $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$, en respectant les précautions suivantes:

- a) éviter la formation de bulles d'air;
- b) serrer le mastic sur les surfaces de contact des supports;
- c) araser la surface du mastic pour qu'elle affleure les surfaces des supports et des espaceurs.

Les éprouvettes d'essai doivent être mises sur chant d'un des supports et le substrat non adhérent doit être enlevé aussitôt que possible. Les éprouvettes doivent rester dans cette position avec les espaceurs en place durant 48 h de plus pour assurer la réticulation ou un séchage optimal du mastic.

7 Conditionnement

7.1 Généralités

Les éprouvettes doivent être conditionnées selon la méthode A ou selon la méthode B, comme convenu entre les parties concernées.

7.2 Méthode A

Les éprouvettes doivent être conditionnées durant 28 jours à $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ et à $(50 \pm 5)\%$ d'humidité relative.

7.3 Méthode B

Les éprouvettes doivent être conditionnées selon la méthode A et être ensuite soumises à trois cycles du conditionnement suivant:

- a) durant 3 jours dans l'étuve (5.4) à $70\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$;
- b) durant 1 jour dans le récipient (5.5) rempli d'eau distillée à $23\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$;
- c) durant 2 jours dans l'étuve à $70\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$;
- d) durant 1 jour dans l'eau distillée à $23\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$.

Ce cycle peut aussi être suivi dans l'ordre c) — d) — a) — b).

NOTE 2 La méthode B est un processus de conditionnement normal faisant intervenir l'influence de la chaleur et de l'eau. Elle ne convient pas pour donner des informations sur la durabilité du mastic.

8 Mode opératoire d'essai

L'essai doit être effectué à une température de $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

Enlever les espaceurs des éprouvettes, soumettre les éprouvettes à la compression dans l'appareil d'essai (5.6) à une vitesse de 5 mm/min à 6 mm/min jusqu'à 75 % ou 80 % de leur largeur initiale.

Le tableau 1 donne la largeur du joint, l_1 , en millimètres, après compression des éprouvettes ayant une largeur initiale, l_0 , de 12 mm.

Relever la force, en newtons, requise pour la compression appropriée.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standard.iteh.ai)

Dimensions en millimètres

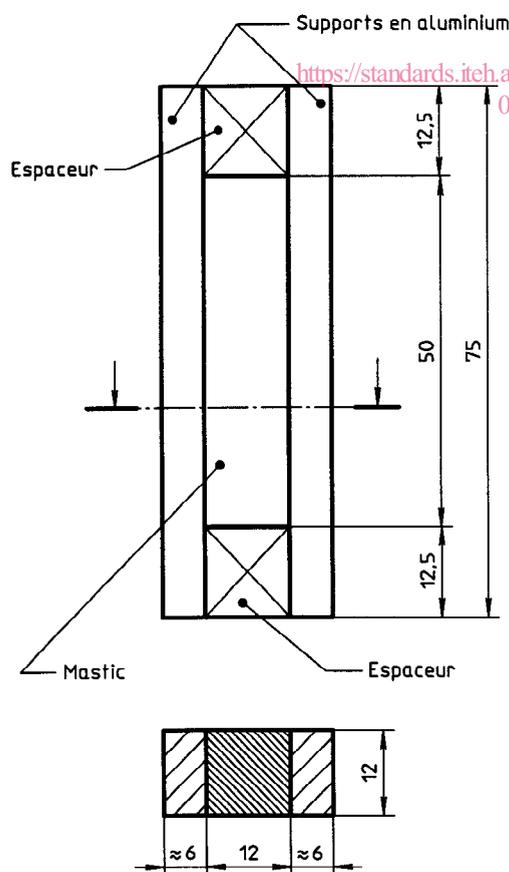


Figure 1 — Montage des éprouvettes d'essai

Tableau 1 — Largeur du joint après compression

Rapport l_1/l_0	Largeur finale du joint, l_1
%	mm
75	9
80	9,6

9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

- a) la référence à la présente Norme internationale;
- b) la dénomination et le type du mastic;
- c) la référence du lot de mastic ayant servi à réaliser les éprouvettes, si possible;
- d) le primaire utilisé, le cas échéant;
- e) la méthode de conditionnement utilisée (voir article 7);
- f) la compression utilisée (voir article 8);
- g) la force, en newtons, et la contrainte calculée, en newtons par millimètre carré, pour la compression appropriée;
- h) tous écarts par rapport aux conditions d'essai prescrites.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11432:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e731cfcb-9515-41b4-bafd-0f3106cba9ba/iso-11432-1993>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11432:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e731cfcb-9515-41b4-bafd-0f3106cba9ba/iso-11432-1993>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11432:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e731cfcb-9515-41b4-bafd-0f3106cba9ba/iso-11432-1993>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11432:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e731cfcb-9515-41b4-bafd-0f3106cba9ba/iso-11432-1993>

CDU 691.587:620.172.21

Descripteurs: bâtiment, joint, matériau d'étanchéité, mastic, essai, essai de compression, détermination, déformation.

Prix basé sur 3 pages
