

NORME INTERNATIONALE

ISO
9048

Première édition
1987-12-01



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Construction immobilière — Produits pour joints — Détermination de l'extrudabilité des mastics au moyen d'un appareil normalisé

iTeh STANDARD PREVIEW
*Building construction — Jointing products — Determination of extrudability of sealants using
standardized apparatus*
(standards.iteh.ai)

ISO 9048:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8031dc09-4a34-4736-b3b9-0826f11997b1/iso-9048-1987>

Numéro de référence
ISO 9048 : 1987 (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 normalement 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 9048 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 59, *Construction immobilière*.

ISO 9048:1987

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Construction immobilière — Produits pour joints — Détermination de l'extrudabilité des mastics au moyen d'un appareil normalisé

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode pour la détermination de l'extrudabilité des mastics à un composant ou à plusieurs composants indépendamment des emballages dans lesquels ils sont livrés ou desquels ils sont appliqués dans les joints des bâtiments.

NOTE — Une méthode pour la détermination de l'extrudabilité des mastics à un composant des emballages dans lesquels ils sont livrés est donnée dans l'ISO 8394.

2 Références

ISO 228-1, *Filetages de tuyauterie pour raccordement sans étanchéité dans le filet — Partie 1: Désignation, dimensions et tolérances*.

ISO 2009, *Vis à métaux à tête fraisée, fendue — Grade A*.

ISO 2338, *Goupilles cylindriques non trempées — Série métrique*.

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

3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions données dans l'ISO 6927 sont applicables.

4 Principe

Extrusion d'un volume défini d'un mastic par air comprimé dans des conditions définies d'un dispositif d'extrusion. L'extrudabilité est exprimée comme volume extrudé par unité de temps, dans le cas de mastics à plusieurs composants par traçage d'un graphique.

5 Appareillage

5.1 Dispositif d'extrusion pneumatique comme indiqué dans les figures 1 et 2 pour un volume d'essai d'environ 250 ou 400 ml, avec un orifice d'un diamètre de 2, 4, 6 ou 10 mm

comme spécifié dans les normes d'exigences respectives ou comme convenu.

5.2 Compresseur d'air, avec valve et manomètre pour maintenir l'apport d'air comprimé à $200 \pm 2,5$ kPa et avec connecteur adéquat pour le dispositif d'extrusion.

5.3 Cylindre gradué en verre, de 1 000 ml de capacité.

5.4 Chronomètre, étalonné en secondes.

6 Conditionnement

Le mastic à essayer et l'appareillage doivent être conditionnés à 5 ± 2 °C et/ou 23 ± 2 °C, et à (50 ± 5) % d'humidité relative durant 8 h au moins.

7 Mode opératoire

7.1 Généralités

Le mode opératoire d'essai doit être exécuté à 23 ± 2 °C et à (50 ± 5) % d'humidité relative.

Assembler le piston et l'anneau du dispositif d'extrusion (5.1) et les insérer dans le cylindre, l'anneau orienté vers l'orifice. Introduire ensuite le mastic dans le cylindre sans provoquer la formation de bulles. Pour les mastics à plusieurs composants, le remplissage doit être fait directement après le mélange des composants suivant les recommandations du fabricant.

Égaliser la surface du mastic avant que la tête de l'orifice, la glissière et la plaque de l'orifice soient montées sur le cylindre.

Choisir le volume du cylindre et le diamètre de l'orifice suivant les prescriptions données dans les normes d'exigences correspondantes ou comme il a été convenu entre les parties concernées.

Si le mastic à essayer a été conditionné à plus d'une des températures indiquées au chapitre 6, le même volume du cylindre et le même diamètre de l'orifice doivent être utilisés.

Soumettre le dispositif d'extrusion (5.1) rempli, la glissière étant fermée, à une pression d'air de $200 \pm 2,5$ kPa (voir 5.2)

et maintenir continuellement cette pression pendant toute la durée de l'essai.

Avant de commencer le mesurage de l'extrusion, extruder 2 ou 3 cm de mastic pour remplir l'orifice du dispositif d'extrusion.

7.2 Essai des mastics à un composant

Extruder tout le mastic du dispositif d'extrusion (5.1) en une seule opération et mesurer le temps nécessaire. Calculer la quantité extrudée à partir du volume d'essai choisi et du temps d'extrusion en millilitres par minute.

7.3 Essai des mastics à plusieurs composants

Verser 500 ml d'eau déminéralisée ou distillée dans le cylindre gradué en verre (5.3) et lire le niveau de l'eau. Extruder ensuite environ 50 ml de mastic du dispositif d'extrusion (5.1) dans l'eau et noter le temps d'extrusion. Lire et noter le niveau de l'eau pour le volume exact extrudé. La première extrusion doit être effectuée 15 min après le début du mélange des composants.

Répéter la procédure au moins trois fois, c'est-à-dire extruder environ 50 ml chaque fois et noter le temps nécessaire et le volume exact extrudé.

Moyennant le temps nécessaire à l'extrusion de chaque volume de mastic à intervalles convenables, concevoir un graphique

volume/temps de telle façon que l'on puisse tracer une courbe montrant le volume extrudé par minute à n'importe quel moment pendant le temps d'ouvrabilité du mastic, comme spécifié par le fabricant.

8 Procès-verbal d'essai

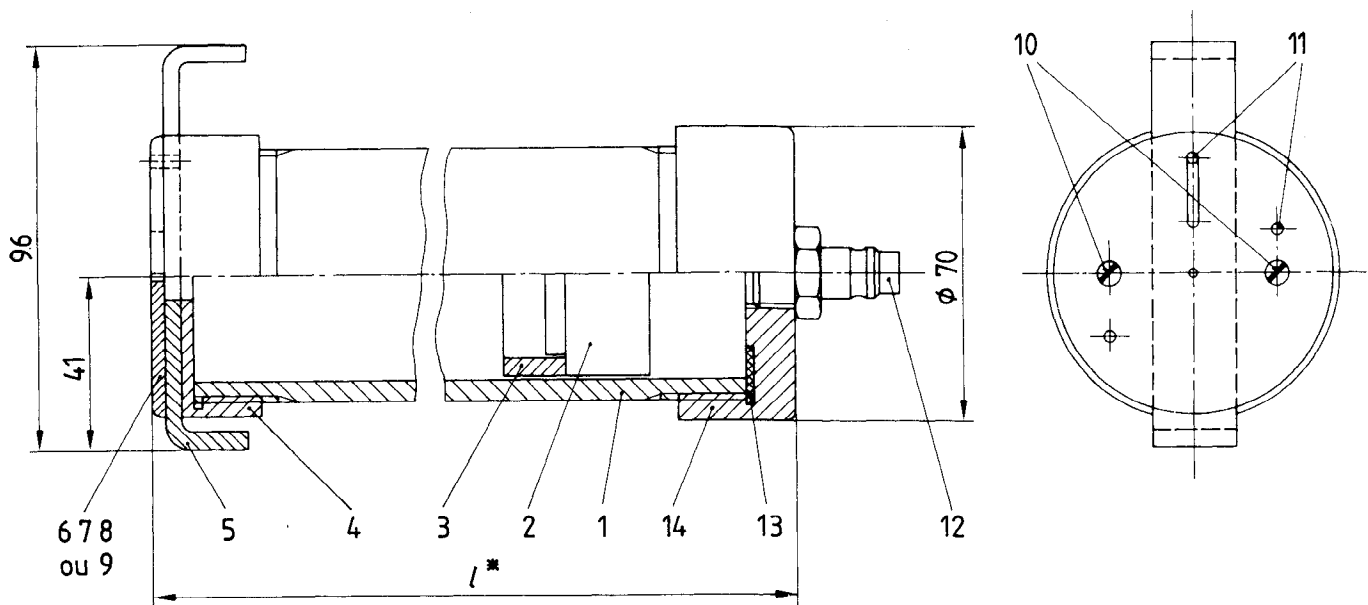
Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

- a) référence de la présente Norme internationale;
- b) dénomination et type du mastic;
- c) référence du lot de mastic et âge, si possible;
- d) conditions de mélange et dispositif de mélange pour mastics à plusieurs composants;
- e) volume du mastic essayé (volume de cylindre) et diamètre d'orifice utilisé;
- f) quantité d'extrusion, en millilitres par minute, pour mastics à un composant, pour chaque température de conditionnement appliquée;
- g) graphique de la courbe volume/temps et quantité moyenne d'extrusion, en millilitres par minute, pour mastics à plusieurs composants, pour chaque température de conditionnement appliquée;
- h) toutes dérogations aux conditions d'essai spécifiées.

ISO 9048:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8031dc09-4a34-4736-b3b9-0826f11997b1/iso-9048-1987>

Dimensions en millimètres



* $l = 182$ mm pour le volume d'essai de 250 ml
 $l = 262$ mm pour le volume d'essai de 400 ml

No de référence	Quantité	Dénomination ¹⁾	Matériau
1	1	cylindre	alliage cuivre-zinc
2	1	piston	alliage cuivre-zinc
3	1	anneau	alliage cuivre-zinc
4	1	tête de l'orifice	alliage cuivre-zinc
5	1	glissière	acier inoxydable
6	1	plaque de l'orifice, $d = 2$ mm	acier inoxydable
7	1	plaque de l'orifice, $d = 4$ mm	acier inoxydable
8	1	plaque de l'orifice, $d = 6$ mm	acier inoxydable
9	1	plaque de l'orifice, $d = 10$ mm	acier inoxydable
10	2	vis à tête fendue : ISO 2009 - M3 × 6 - 4,8	acier inoxydable
11	3	goupille cylindrique : ISO 2338 - 6 × 8	acier inoxydable
12	1	couplage avec filetage de tuyauterie : ISO 228-1 - G 3/8	alliage cuivre-zinc
13	1	étanchéité 35 mm × 2 mm, diamètre extérieur 60 mm	néoprène
14	1	tête de fond	alliage cuivre-zinc

1) Voir figure 2.

Figure 1 — Dispositif d'extrusion

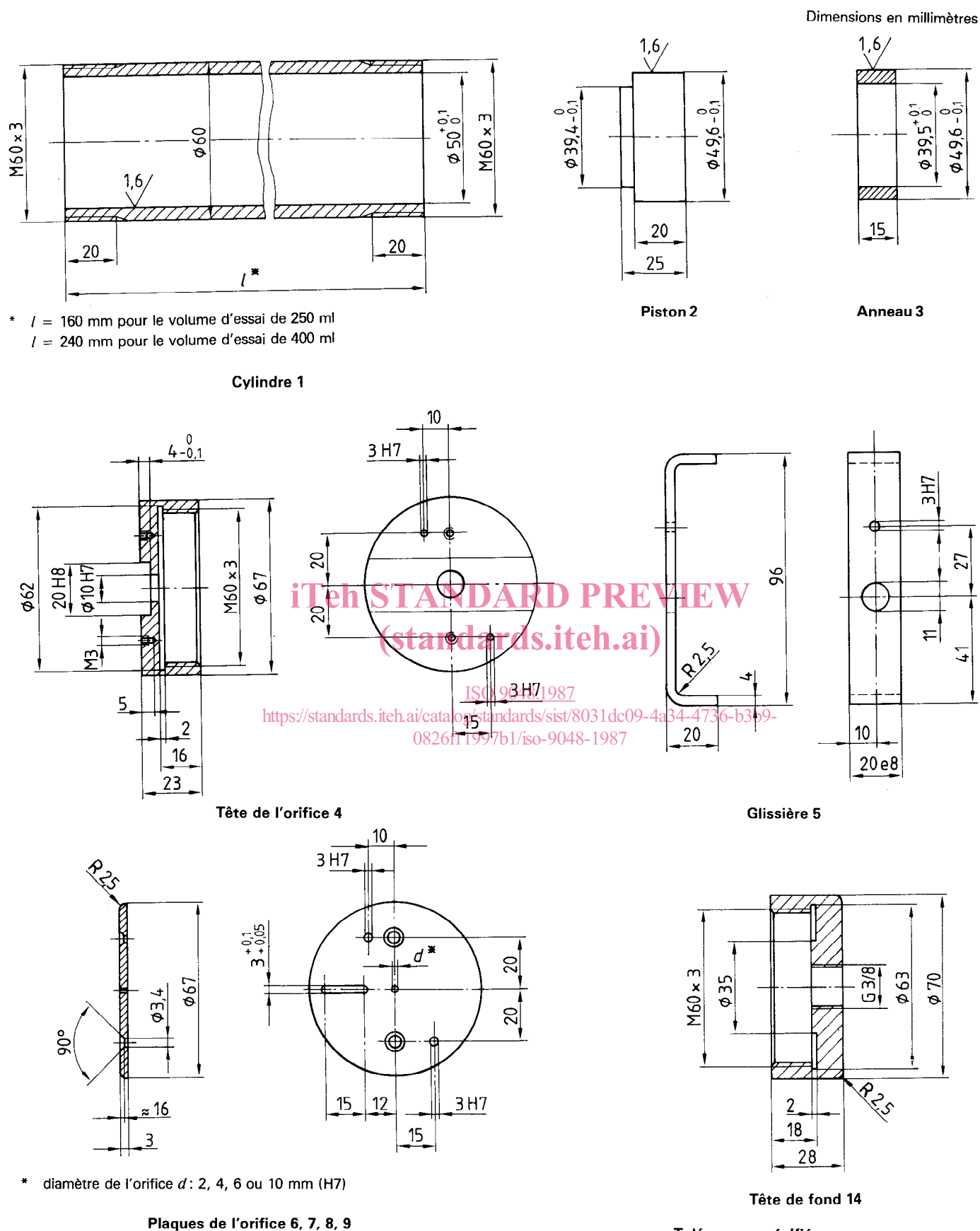


Figure 2 — Détails du dispositif d'extrusion

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9048:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8031dc09-4a34-4736-b3b9-0826f11997b1/iso-9048-1987>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 9048:1987](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8031dc09-4a34-4736-b3b9-0826f11997b1/iso-9048-1987)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8031dc09-4a34-4736-b3b9-0826f11997b1/iso-9048-1987>

CDU 624.078 : 691.17 : 620.1

Descripteurs : bâtiment, joint, matériau d'étanchéité, mastic, essai, détermination, aptitude au boudinage, matériel d'essai.

Prix basé sur 4 pages
