
**Systèmes de canalisations
thermoplastiques pour applications sans
pression — Méthode d'essai de
l'étanchéité à l'eau**

*Thermoplastics piping systems for non-pressure applications — Test
method for watertightness*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 13254:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-
244d03837d8f/iso-13254-2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010)



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 13254:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2010

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'ISO 13254 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 138, *Tubes, raccords et robinetterie en matières plastiques pour le transport des fluides*, sous-comité SC 1, *Tubes et raccords en matières plastiques pour évacuation et assainissement (y compris le drainage des sols)*.

[ISO 13254:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 13254:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010>

Systèmes de canalisations thermoplastiques pour applications sans pression — Méthode d'essai de l'étanchéité à l'eau

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode d'essai concernant l'étanchéité à l'eau des produits thermoplastiques façonnés à partir de plus d'une pièce, pour des applications sans pression et des assemblages des systèmes de canalisations thermoplastiques pour des applications sans pression.

2 Principe

Un montage d'essai comportant soit un produit façonné soit un assemblage de tubes et/ou de raccords est soumis à une pression hydrostatique interne spécifiée pendant une durée donnée pendant laquelle l'étanchéité du produit façonné ou de la jonction est contrôlée par inspection.

NOTE Il est entendu que les paramètres d'essai suivants sont fixés par la norme faisant référence à la présente Norme internationale:

- a) le mode d'échantillonnage (voir 4.1 et Article 5);
- b) le nombre d'éprouvettes (voir 4.2).
- ITeCh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 13254:2010
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010>*

3 Appareillage

3.1 Obturateurs d'extrémités, appropriés par leur taille et la méthode d'obturation au type d'assemblage soumis à essai. Le montage des obturateurs doit être tel qu'il n'exerce pas de force longitudinale sur l'assemblage et qu'il empêche les obturateurs ou l'assemblage soumis à essai de se séparer sous l'effet de la pression. La masse des obturateurs ne doit pas permettre d'influencer la déviation angulaire à appliquer (voir 5.2).

3.2 Générateur de pression hydrostatique, raccordé à une des extrémités d'au moins un obturateur, permettant d'appliquer la pression nécessaire graduellement et régulièrement selon 5.4, puis de la maintenir constante à $\pm 2\%$ pendant la durée requise pour l'essai (voir Article 5).

3.3 Purge, capable d'évacuer l'air lorsque la pression hydrostatique est appliquée à l'éprouvette.

3.4 Dispositif de mesure de la pression, capable de vérifier la conformité à la pression d'essai demandée (voir 3.2 et Article 5).

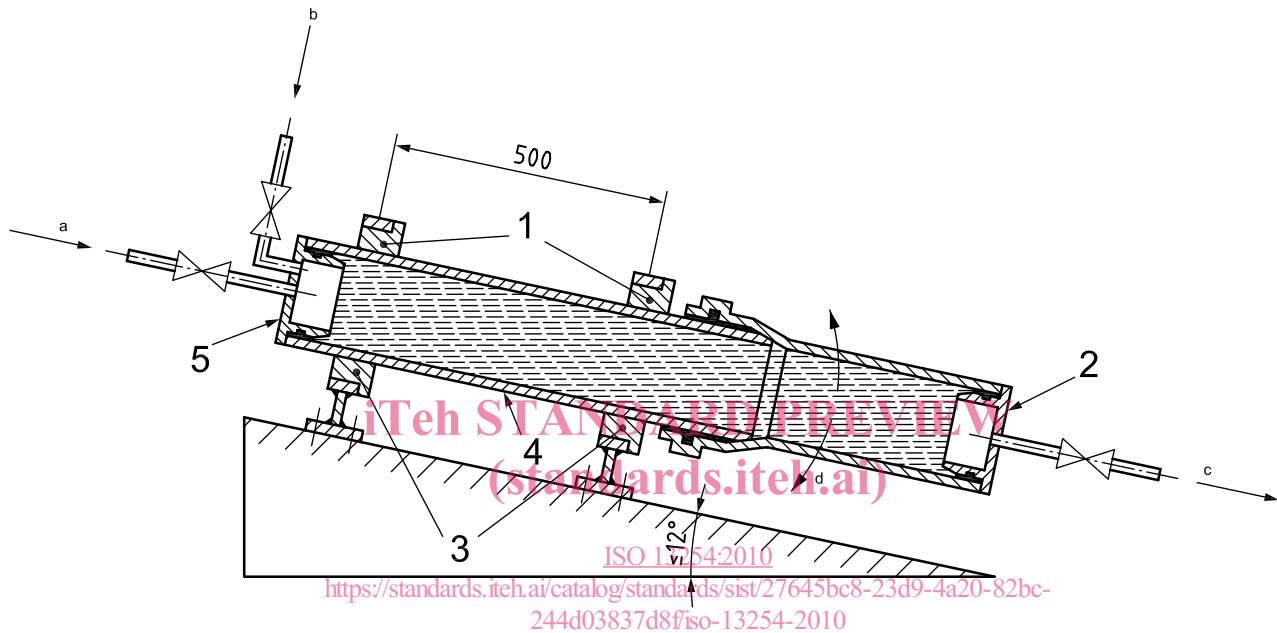
4 Épreuves

4.1 Préparation des éprouvettes

L'éprouvette doit comprendre, soit un raccord façonné, soit un assemblage d'un (de) tronçon(s) de tube (avec ou sans emboîture) et/ou de raccord(s), comprenant au moins un assemblage du type soumis à essai (voir Figure 1).

Pour favoriser l'élimination de l'air, l'éprouvette peut être inclinée jusqu'à 12°.

Dimensions en millimètres



Légende

- 1 points fixes
 - 2 bouchon étanche avec sortie d'eau et bloc de fixation (voir 3.1)
 - 3 coussinet approprié permettant d'adapter toutes les dimensions de tubes au même appareillage d'essai
 - 4 composant immobilisé
 - 5 bouchon étanche avec arrivée d'eau et d'air et bloc de fixation
- a Arrivée d'eau.
 - b Sortie d'air.
 - c Sortie d'eau.
 - d Direction du déplacement de la déviation angulaire, le cas échéant (voir 5.2).

Figure 1 — Montage type

Les assemblages doivent être réalisés selon les instructions du fabricant.

L'assemblage doit comprendre la combinaison du bout mâle présentant le plus petit diamètre extérieur et de la plus grande emboîture ou diamètre de gorge disponible à l'intérieur de la fourchette de tolérances et obtenus par échantillonnage selon la norme de référence.

Le diamètre concerné des bouts mâles et des emboîtures doit être mesuré et noté.

4.2 Nombre d'éprouvettes

Le nombre d'éprouvettes doit être spécifié par la norme de référence.

5 Mode opératoire

5.1 Suivre le mode opératoire suivant à une température ambiante de (23 ± 5) °C avec de l'eau froide du robinet, en ne permettant pas l'apparition de condensation sur la surface de l'éprouvette.

5.2 Monter l'éprouvette sur l'appareillage. Si l'assemblage à soumettre à essai autorise une déviation angulaire, disposer le montage d'essai de sorte que l'assemblage en essai soit soumis à son écart angulaire maximal déclaré pour cette jonction par le fabricant pour les axes des pièces ainsi accouplées.

5.3 Lorsque l'essai est effectué selon 5.4 et 5.5, surveiller l'éprouvette et noter toute manifestation de fuite.

5.4 Remplir l'éprouvette d'eau tout en chassant l'air par la purge et appliquer la pression hydrostatique comme suit:

- a) essai accéléré pour les produits façonnés, sauf spécification contraire spécifiée dans la norme de référence, appliquer une pression hydrostatique de 0,5 bar¹⁾ et la maintenir pendant au moins 1 min;
- b) pour les assemblages de tubes et/ou de raccords qui ne sont pas fabriqués, augmenter doucement la pression hydrostatique, pendant une période n'excédant pas 15 min, jusqu'à 0,5 bar et maintenir cette pression pendant au moins 15 min.

5.5 Décompresser, vider et démonter l'éprouvette. Inspecter et noter tout changement d'aspect des pièces soumises à essai.

6 Rapport d'essai

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- a) une référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire l'ISO 13254:2010, et à la norme de référence; <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010>
- b) l'identification complète des éléments (par exemple raccords, tubes, assemblages), y compris les assemblages soumis à essai, et leurs diamètres respectifs en millimètres (voir 4.1);
- c) la température ambiante (voir 5.1), en degrés Celsius;
- d) la pression d'essai, en bars;
- e) la durée de maintien en pression, en minutes;
- f) s'il y a lieu, l'écart angulaire appliqué à l'assemblage (voir 5.2);
- g) un constat que l'assemblage n'a pas fui ou, s'il a fui, un rapport sur tout signe de fuite ou de rupture, leur emplacement et la pression à laquelle ils sont apparus;
- h) tous les changements dans l'aspect des éléments constituant les éprouvettes pendant l'essai ou immédiatement après;
- i) tout facteur pouvant avoir affecté les résultats, tels qu'incidents ou détails opératoires non spécifiés dans la présente Norme internationale;
- j) la date de l'essai.

1) 1 bar = 0,1 MPa = 10^5 Pa; 1 MPa = 1 N/mm².

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 13254:2010](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010>

ICS 23.040.20; 91.140.80

Prix basé sur 3 pages