

---

---

**Systèmes de canalisations  
thermoplastiques pour branchements et  
collecteurs d'assainissement enterrés  
sans pression — Assemblages pour  
applications enterrées sans pression —  
Méthode d'essai de la performance à long  
terme des assemblages avec garnitures  
d'étanchéité en élastomère par  
l'estimation de la pression d'étanchéité**

*Thermoplastics piping systems for non-pressure underground drainage  
and sewerage — Joints for buried non-pressure applications — Test  
method for the long-term sealing performance of joints with elastomeric  
seals by estimating the sealing pressure*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14dcbb5c6cca/iso-13265-2010>



**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 Standards**  
**(<https://standards.iteh.ai>)**  
**Document Preview**

[ISO 13265:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14dcbb5c6cea/iso-13265-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14dcbb5c6cea/iso-13265-2010>



**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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos .....</b>	<b>iv</b>
<b>1     Domaine d'application .....</b>	<b>1</b>
<b>2     Références normatives .....</b>	<b>1</b>
<b>3     Symboles .....</b>	<b>2</b>
<b>4     Principe .....</b>	<b>2</b>
<b>5     Appareillage .....</b>	<b>3</b>
<b>6     Éprouvettes .....</b>	<b>4</b>
<b>6.1   Généralités .....</b>	<b>4</b>
<b>6.2   Assemblage .....</b>	<b>4</b>
<b>6.3   Étanchéité du système d'essai .....</b>	<b>4</b>
<b>7     Mode opératoire d'essai .....</b>	<b>5</b>
<b>7.1   Généralités .....</b>	<b>5</b>
<b>7.2   Mode opératoire de détermination de la méthode .....</b>	<b>5</b>
<b>8     Calcul et expression des résultats .....</b>	<b>6</b>
<b>8.1   Calcul .....</b>	<b>6</b>
<b>8.2   Exemple de calcul des résultats .....</b>	<b>6</b>
<b>8.3   Poursuite de l'essai .....</b>	<b>7</b>
<b>9     Rapport d'essai .....</b>	<b>8</b>
<b>Annexe A (informative) Exemple de spécification d'un fabricant de tube .....</b>	<b>9</b>
<b>Annexe B (informative) Description d'un assemblage d'essai d'entraînement .....</b>	<b>10</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>13</b>

ISO 13265:2010  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14dcbb5c6cca/iso-13265-2010>

## 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 13265 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)*.

iteh Standards  
www.its.iteh.ai  
Document Preview

[ISO 13265:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14dcbb5c6cea/iso-13265-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14dcbb5c6cea/iso-13265-2010>

# Systèmes de canalisations thermoplastiques pour branchements et collecteurs d'assainissement enterrés sans pression — Assemblages pour applications enterrées sans pression — Méthode d'essai de la performance à long terme des assemblages avec garnitures d'étanchéité en élastomère par l'estimation de la pression d'étanchéité

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode permettant de déterminer la pression d'étanchéité à long terme des garnitures d'étanchéité en élastomère des assemblages de systèmes de canalisations et de gaines en plastiques sans pression et enterrés.

## 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 9967, *Tubes en matières thermoplastiques — Détermination du taux de fluage*

EN 681-1, *Garnitures d'étanchéité en caoutchouc — Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité pour joints de canalisations utilisées dans le domaine de l'eau et de l'évacuation — Partie 1: Caoutchouc vulcanisé*

EN 681-2, *Garnitures d'étanchéité en caoutchouc — Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité utilisées dans le domaine de l'eau et du drainage — Partie 2: Élastomères thermoplastiques*

EN 681-3, *Garnitures d'étanchéité en caoutchouc — Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité pour joints de canalisations utilisés dans le domaine de l'eau et de l'évacuation — Partie 3: Matériaux cellulaires en caoutchouc vulcanisé*

EN 681-4, *Garnitures d'étanchéité en caoutchouc — Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité pour joints de canalisations utilisés dans le domaine de l'eau et de l'évacuation — Partie 4: Éléments d'étanchéité en polyuréthane moulé*

EN 837-1, *Manomètres — Partie 1: Manomètres à tube de Bourdon — Dimensions, métrologie, prescriptions et essais*

### 3 Symboles

$B$	pression théorique, en bars <sup>1)</sup> , dans le tube en PTFE à $t = 1$ h
$D$	facteur de chute des données de pression extrapolées à 24 h et à 100 ans
$M$	pente de la courbe
$p_t$	pression mesurée dans le tube en PTFE à un débit de 120 ml/min et à l'instant $t$ heures
$p_0$	pression de la fuite initiale, en bars, mesurée dans le tube en PTFE après mise en place de l'assemblage
$p_{ta}, p_{tb}, p_{tc}$	pression mesurée dans les trois tubes en PTFE, dans l'assemblage soumis à essai, et respectivement identifiés par les lettres a, b ou c à l'instant $t$ heures
$p_x$	pression extrapolée en bars, à 100 ans
$p_y$	pression calculée en bars, à 24 h
$p_{xa}, p_{xb}, p_{xc}$	pression extrapolée, en bars, à 100 ans dans les trois tubes en PTFE, dans l'assemblage soumis à essai, et respectivement identifiés par les lettres a, b ou c
$p_{100y}$	valeur de la moyenne arithmétique des pressions obtenues à partir des trois valeurs extrapolées de $p_x$ à 100 ans
$p_{24h}$	valeur de la moyenne arithmétique des pressions obtenues à partir des trois valeurs extrapolées de $p_y$ à 24 h
$R$	coefficient de corrélation
$t$	temps en heures

ISO 13265:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14dcbb5c6cca/iso-13265-2010>

### 4 Principe

La pression d'étanchéité d'un assemblage est estimée en mesurant la pression nécessaire pour soulever la garniture d'étanchéité, dans chacun des trois tubes en PTFE, également répartis sur la circonférence d'un assemblage situé entre la garniture d'étanchéité en caoutchouc et le bout mâle ou l'emboîture, selon le cas (voir Figure 1).

Dans un environnement thermocontrôlé et à des intervalles de temps de plus en plus importants, de l'azote ou de l'air est envoyé dans les trois tubes flexibles en PTFE à un débit constant de 120 ml/min.

La pression de l'azote ou de l'air,  $p$ , nécessaire à l'obtention de ce débit, est mesurée. La pression,  $p_t$ , est mesurée à des intervalles de temps de plus en plus importants pendant une période de temps. Les courbes de régression linéaires de  $p_t$  sont utilisées pour calculer la valeur estimée  $p_x$  à 100 ans et  $p_y$  à 24 h.

1) 1 bar = 0,1 MPa = 10<sup>5</sup> Pa; 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>.