NORME INTERNATIONALE

ISO 19892

Première édition
2011-11-01

Systèmes de canalisations en plastiques — Tubes en matières thermoplastiques et raccords pour l'eau chaude et froide — Méthode d'essai de la résistance des assemblages aux cycles de pression

Plastics piping systems — Thermoplastics pipes and fittings for hot and cold water — Test method for the resistance of joints to pressure cycling

Numéro de référence
ISO 19892:2011(F)

© ISO 2011



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2011, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**

1 Domaine d'application **1**

2 Principe **1**

3 Appareillage **1**

4 Paramètres d'essai **2**

5 Eprouvettes **2**
5.1 Nombre 2
5.2 Préparation 3

6 Conditionnement **3**

7 Mode opératoire **3**

8 Rapport d'essai **4**

© ISO 2011 – Tous droits réservés

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/foreword.html.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/138, *Tubes, raccords et robinetterie en matières plastiques pour le transport des fluides*, Sous-comité SC 5, *Propriétés générales des tubes, raccords et robinetteries en matières plastiques et leurs accessoires — Méthodes d'essais et spécifications de base.*

© ISO 2011 – Tous droits réservés

Systèmes de canalisations en plastiques — Tubes en matières thermoplastiques et raccords pour l'eau chaude et froide — Méthode d'essai de la résistance des assemblages aux cycles de pression

1 Domaine d'application

La présente norme internationale spécifie une méthode permettant d'évaluer la résistance des assemblages à des cycles de pression. Elle s'applique aux systèmes de canalisations constitués de tubes thermoplastiques destinés à être utilisés pour des applications d'eau chaude et froide.

2 Principe

Un montage de tubes et de raccords, maintenu à une température spécifiée, est soumis à des cycles de pression d'eau, entre deux limites de pression positive et est inspecté pour déceler tout signe de fuite.

NOTE Il est entendu que les paramètres d'essai suivants sont fixés par la norme de référence (c'est-à-dire, la norme faisant référence à la présente norme internationale), selon le cas (voir Article 4):

a) la température d'essai ;

b) le nombre d'éprouvettes ;

c) les limites de pression d'essai ;

d) la durée d'un cycle ;

e) le nombre de cycles.

3 Appareillage

3.1 Dispositif de mise sous pression permettant d'appliquer et de réguler la pression d'eau dans l'éprouvette selon une forme sinusoïdale ou trapézoïdale entre les limites de pression spécifiées dans la norme de référence.

3.2 Dispositif de mesurage de la pression permettant de mesurer la pression d'eau dans l'éprouvette avec une précision de ± 5 %. Ce dispositif de mesurage doit permettre d'enregistrer la forme du signal sinusoïdal ou trapézoïdal.

3.3 Chambre d'essai permettant de maintenir la température d'essai spécifiée (voir Article 4) avec une tolérance de ± 2 °C.

3.4 Thermomètre(s) capables de contrôler la conformité à la température d'essai spécifiée (voir 3.3).

3.5 Dispositif d'obturation d'extrémité de taille et avec une méthode d'obturation appropriées pour obturer l'extrémité non assemblée de l'éprouvette. Le dispositif doit être installé de façon à ne pas exercer de forces longitudinales sur les assemblages.

La Figure 1 montre un exemple de dispositif d'essai.

© ISO 2011 – Tous droits réservés