NORME INTERNATIONALE

ISO 8496

Troisième édition
2013-11-15

Matériaux métalliques — Tubes — Essai de traction sur anneaux

Metallic materials — Tube — Ring tensile test

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8496:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5bcd9f85-e378-4149-b21c-f58c1facb967/iso-8496-2013

Numéro de référence
ISO 8496:2013(F)

© ISO 2013

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8496:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5bcd9f85-e378-4149-b21c-f58c1facb967/iso-8496-2013

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

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
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

Version française parue en 2014

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
1 Domaine d'application **1**
2 Principe **1**
3 Appareillage **1**
4 Éprouvette **2**
5 Mode opératoire **2**
6 Rapport d'essai **2**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 8496:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5bcd9f85-e378-4149-b21c-f58c1facb967/iso-8496-2013

© ISO 2013 – 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 (CEI) 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/CEI, 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/CEI, 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 sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues (voir www.iso.org/brevets).

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, aussi bien que pour des informations au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC) voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

ISO 8496:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5bcd9f85-e378-4149-b21c-f58e1facb967/iso-8496-2013

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 164, *Essais mécaniques des métaux*, sous-comité SC 2, *Essais de ductilité*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 8496:1998), dont elle constitue une révision mineure.

 © ISO 2013 – Tous droits réservés

Matériaux métalliques — Tubes — Essai de traction sur anneaux

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode d'essai de traction sur anneaux de tubes, visant à révéler les défauts superficiels et internes, en soumettant l'éprouvette à une déformation jusqu'à rupture. L'essai peut également être utilisé pour évaluer la ductilité des tubes.

L'essai de traction sur anneaux s'applique aux tubes ayant un diamètre extérieur supérieur à 150 mm et une épaisseur de paroi ne dépassant pas 40 mm. Le diamètre intérieur doit être supérieur à 100 mm.

2 Principe

Soumission d'un anneau découpé à l'extrémité d'un tube à une déformation dans la direction circonférentielle jusqu'à ce que la rupture se produise.

3 Appareillage

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Utiliser **deux broches circulaires**, de même diamètre à axes parallèles et déplaçables en translation l'une par rapport à l'autre.

En principe, le diamètre des broches doit être aussi réduit que le permettent les considérations de résistance, mais il convient, pour autant que le diamètre intérieur du tube le permette, qu'il soit au moins le triple de l'épaisseur de paroi du tube à essayer (voir Figure 1).

ISO 8496:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5bcd0f85-c378-4149-b21c-f58c1facb967/iso-8496-2013

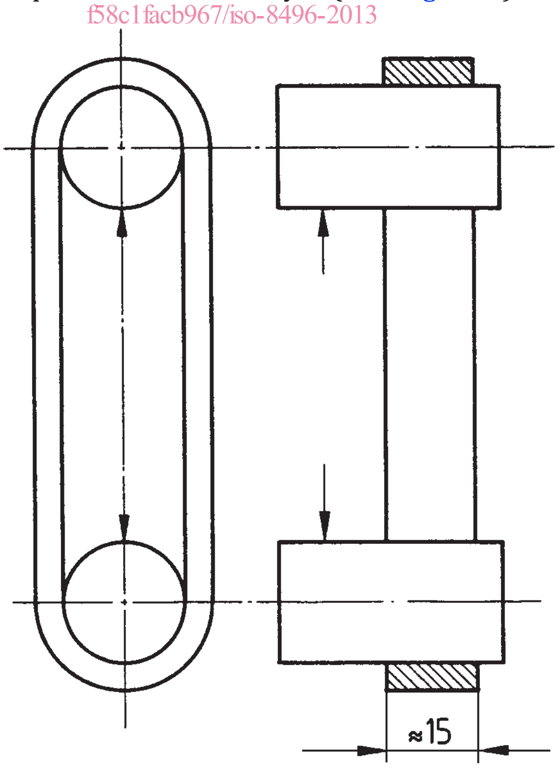

Figure 1

4 Éprouvette

4.1 L'éprouvette doit être un anneau découpé dans un tube dont les faces d'extrémités sont perpendiculaires à l'axe du tube.

4.2 La longueur de l'éprouvette (largeur de l'anneau) doit être d'environ 15 mm. Si l'épaisseur dépasse 15 mm, la longueur de l'éprouvette peut être égale à l'épaisseur.

4.3 Les extrémités de l'éprouvette doivent être exemptes de bavures. Les bords peuvent être arrondis à la lime ou chanfreinés par d'autres méthodes.

NOTE Des bords non arrondis ou non chanfreinés sont autorisés si le résultat de l'essai respecte les prescriptions de l'essai.

5 Mode opératoire

5.1 En général, l'essai doit être effectué à température ambiante, entre 10 °C et 35 °C. L'essai effectué dans des conditions contrôlées doit être réalisé à une température de 23 °C ± 5 °C.

5.2 Placer l'anneau découpé dans le tube sur les broches. Soumettre l'anneau à déformation en écartant les broches l'une de l'autre à une vitesse spécifiée jusqu'à ce que la rupture se produise.

En cas de litige, la vitesse ne doit pas dépasser 5 mm/s.

5.3 L'interprétation de l'essai de traction sur anneaux doit être effectuée conformément aux prescriptions de la norme de produit concernée. Lorsque ces prescriptions ne sont pas spécifiées, l'éprouvette doit être considérée comme ayant satisfait à l'essai si le comportement à la rupture escompté a été obtenu et aucune autre fissure n'est visible sans utiliser un moyen de grossissement.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6 Rapport d'essai

ISO 8496:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5bcd9f85-e378-4149-b21c-f58c1facb967/iso-8496-2013

Un rapport d'essai doit être fourni lorsque cela est spécifié dans la norme de produit concernée. Dans ce cas, le rapport d'essai doit contenir au moins les informations suivantes:

a) une référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire ISO 8496;

b) identification de l'éprouvette;

c) dimensions de l'éprouvette;

d) résultat de l'essai.

© ISO 2013 – Tous droits réservés

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8496:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5bcd9f85-e378-4149-b21c-f58c1facb967/iso-8496-2013

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8496:2013
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5bcd9f85-e378-4149-b21c-f58c1facb967/iso-8496-2013

ICS 77.040.10

Prix basé sur 2 pages

© ISO 2013 – Tous droits réservés