
**Tubes et raccords en matières
plastiques — Préparation
d'éprouvettes par assemblage
tube/raccord électrosoudable en
polyéthylène (PE)**

*Plastics pipes and fittings — Preparation of test piece assemblies
between a polyethylene (PE) pipe and an electrofusion fitting*

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

[ISO 11413:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/af11c5c4-dab2-4c9a-8b1e-64b6a2d37b50/iso-11413-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/af11c5c4-dab2-4c9a-8b1e-64b6a2d37b50/iso-11413-2019>



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

[ISO 11413:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/af11c5c4-dab2-4c9a-8b1e-64b6a2d37b50/iso-11413-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/af11c5c4-dab2-4c9a-8b1e-64b6a2d37b50/iso-11413-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Symboles	3
4.1 Symboles généraux (voir la Figure A.1).....	3
4.2 Jeux.....	3
4.2.1 Raccords à l'emboîture.....	3
4.2.2 Selles.....	4
4.3 Température ambiante.....	4
5 Assemblage	4
5.1 Généralités.....	4
5.2 Mode opératoire.....	4
Annexe A (normative) Symboles des dimensions d'une emboîture électrosoudable	6
Annexe B (normative) Représentation des courbes d'énergie de soudage en fonction de la température ambiante	7
Annexe C (normative) Conditions de préparation des tubes et des raccords	9
Annexe D (normative) Détermination des paramètres électriques de l'assemblage par soudage en utilisant les tolérances d'énergie, de tension et d'intensité de l'ISO 12176-2 ..	10

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

<https://standards.iteh.ai>
ISO 11413:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/af11c5c4-dab2-4c9a-8b1e-64b6a2d37b50/iso-11413-2019>

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 attirée 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 nature volontaire des normes, 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/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 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*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 11413:2008), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- les références normatives ont été mises à jour;
- l'[Annexe D](#) a fait l'objet d'une révision technique.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Tubes et raccords en matières plastiques — Préparation d'éprouvettes par assemblage tube/raccord électrosoudable en polyéthylène (PE)

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode de préparation d'éprouvettes par assemblage de tubes ou de bouts mâles de raccords en polyéthylène (PE) avec des raccords électrosoudables (par exemple raccords à emboîtures, tels que manchons ou selles).

Les critères d'assemblage spécifiés comportent des paramètres, tels que la température ambiante, les conditions de soudage, les dimensions des tubes et raccords, la forme des tubes (en couronne ou droits) en tenant compte des conditions limites de service spécifiées dans les normes de produits concernées.

Le présent document peut s'appliquer également à d'autres formes, par exemple des tubes réarrondis, en tenant compte des instructions du fabricant.

NOTE Pour les besoins du présent document, PE s'entend comme étant du PE, PE-RT ou PE-X.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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 4427-2, *Systèmes de canalisations en plastique — Tubes et raccords en polyéthylène (PE) pour l'alimentation en eau — Partie 2: Tubes*

ISO 4427-3, *Systèmes de canalisations en plastique — Tubes et raccords en polyéthylène (PE) pour l'alimentation en eau — Partie 3: Raccords*

ISO 4437-2, *Systèmes de canalisations en matières plastiques pour la distribution de combustibles gazeux — Polyéthylène (PE) — Partie 2: Tuyaux*

ISO 4437-3, *Systèmes de canalisations en matières plastiques pour la distribution de combustibles gazeux — Polyéthylène (PE) — Partie 3: Raccords*

ISO 12176-2, *Tubes et raccords en matières plastiques — Appareillage pour l'assemblage par soudage des systèmes en polyéthylène — Partie 2: Électrosoudage*

ISO 14531-1, *Tubes et raccords en matières plastiques — Systèmes de tubes en polyéthylène réticulé (PE-X) pour le transport de combustibles gazeux — Série métrique — Spécifications — Partie 1: Tubes*

ISO 15494, *Systèmes de canalisations en matières plastiques pour les applications industrielles — Polybutène (PB), polyéthylène (PE), polyéthylène de meilleure résistance à la température (PE-RT), polyéthylène réticulé (PE-X), polypropylène (PP) — Séries métriques pour les spécifications pour les composants et le système*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>

3.1 temps de référence

t_R
temps de soudage théorique indiqué par le fabricant du raccord pour la température ambiante de référence

3.2 énergie de soudage

énergie électrique fournie pendant le cycle d'assemblage par soudage et mesurée aux bornes du raccord, à une température ambiante donnée, T_a , et pour les paramètres électriques dont les valeurs sont comprises dans la plage de tolérances déclarée par le fabricant

Note 1 à l'article: Le fabricant de raccords est généralement tenu d'indiquer dans le dossier technique toute variation de l'énergie de soudage requise en fonction de la température ambiante dans la plage comprise entre T_{min} et T_{max} .

Note 2 à l'article: S'il y a lieu, il convient que le mesurage de l'énergie exclue les effets de la résistance de contact des bornes.

3.3 énergie de référence

énergie fournie à un raccord ayant une résistance électrique nominale et utilisant les paramètres de soudage nominaux définis par le fabricant à la température ambiante de référence, T_R

3.4 énergie maximale

valeur maximale de l'énergie de soudage fournie pour réaliser l'assemblage à une température ambiante donnée, T_a

3.5 énergie minimale

valeur minimale de l'énergie de soudage fournie pour réaliser l'assemblage à une température ambiante donnée, T_a

3.6 énergie nominale

énergie nominale fournie pour réaliser l'assemblage à une température ambiante donnée, T_a