
**Essais non destructifs des
assemblages soudés — Contrôle
par ultrasons — Utilisation de la
technique multi-éléments automatisés**

*Non-destructive testing of welds — Ultrasonic testing — Use of
automated phased array technology*

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

ISO 13588:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/20979d68-f740-41d0-96fe-4b448dca5320/iso-13588-2019>



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

ISO 13588:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/20979d68-f740-41d0-96fe-4b448dca5320/iso-13588-2019>



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	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Niveaux de contrôle	3
5 Informations exigées avant le contrôle	4
5.1 Points à définir avant l'élaboration d'un mode opératoire	4
5.2 Informations spécifiques exigées par l'opérateur avant le contrôle	5
5.3 Mode opératoire de contrôle écrit	5
6 Exigences relatives au personnel et à l'appareillage d'essai	6
6.1 Qualification du personnel	6
6.2 Appareillage d'essai	6
6.2.1 Généralités	6
6.2.2 Instrument ultrasonore	6
6.2.3 Traducteurs ultrasonores	6
6.2.4 Mécanismes de balayage	6
7 Préparation avant contrôle	6
7.1 Volume à contrôler	6
7.2 Vérification de la configuration de contrôle	7
7.3 Réglage du pas de balayage	7
7.4 Considérations d'ordre géométrique	7
7.5 Préparation des surfaces balayées	7
7.6 Température	8
7.7 Couplant	8
8 Contrôle du métal de base	8
9 Réglages de la gamme d'épaisseur et de la sensibilité	8
9.1 Réglages	8
9.1.1 Généralités	8
9.1.2 Fenêtre de sélection de l'écho d'impulsion	8
9.1.3 Réglages de la sensibilité à l'écho d'impulsion	8
9.1.4 Réglages d'un dispositif TOFD	9
9.2 Vérification des réglages	9
9.3 Blocs de référence	10
9.3.1 Généralités	10
9.3.2 Matériau	10
9.3.3 Dimensions et forme	10
9.3.4 Réflecteurs de référence	10
10 Vérifications de l'appareillage	10
11 Qualification du mode opératoire	10
12 Contrôle des assemblages soudés	11
13 Stockage des données	11
14 Interprétation et analyse des données du multi-éléments	11
14.1 Généralités	11
14.2 Évaluation de la qualité des données du multi-éléments	12
14.3 Identification des indications pertinentes	12
14.4 Classification des indications pertinentes	12
14.5 Détermination de l'emplacement	12
14.6 Détermination de la longueur et de la hauteur	12
14.6.1 Généralités	12

14.6.2	Détermination de la longueur	13
14.6.3	Détermination de la hauteur	13
14.7	Évaluation par rapport aux critères d'acceptation	13
15	Rapport de contrôle	13
Annexe A (informative)	Blocs de référence et réflecteurs de référence types	16
Annexe B (informative)	Illustrations des signaux diffractés possibles à utiliser	21
Bibliographie		25

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

ISO 13588:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/20979d68-f740-41d0-96fe-4b448dca5320/iso-13588-2019>

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 5, *Essais et contrôle des soudures*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document au Secrétariat de l'ISO/TC 44/SC 5 par le biais de l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/members.html. Les interprétations officielles, lorsqu'elles existent, sont disponibles depuis la page suivante: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 13588:2012), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- les [Articles 2](#) et [3](#) ont été mis à jour;
- une méthode de mesure de la longueur et de la hauteur a été ajoutée;
- la nouvelle [Annexe B](#) a été ajoutée;
- le document a été mis à jour sur le plan rédactionnel.