
**Contrôle non destructif des
assemblages soudés — Contrôle visuel
des assemblages soudés par fusion**

*Non-destructive testing of welds — Visual testing of fusion-welded
joints*

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Numéro de référence
ISO 17637:2016(F)

© ISO 2016

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, 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 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Conditions et équipement de contrôle	1
5 Qualification du personnel	2
6 Contrôles visuels	2
6.1 Généralités	2
6.2 Contrôle visuel de la préparation des joints	2
6.3 Contrôle visuel pendant soudage	2
6.4 Contrôle visuel de la soudure terminée	3
6.4.1 Généralités	3
6.4.2 Nettoyage et meulage	3
6.4.3 Profil et dimensions	3
6.4.4 Racine et surfaces de la soudure	3
6.4.5 Traitement thermique après soudage	4
6.5 Contrôle visuel des soudures réparées	4
6.5.1 Généralités	4
6.5.2 Soudure partiellement éliminée	4
6.5.3 Soudure totalement éliminée	4
7 Rapport de contrôle	4
Annexe A (informative) Exemples d'équipement de contrôle	6
Bibliographie	10

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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 5, *Essais et contrôle des soudures*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 17637:2003) qui a fait l'objet d'une révision technique.

Il convient d'adresser les demandes d'interprétation officielles de l'un quelconque des aspects de la présente Norme internationale au secrétariat de l'ISO/TC 44/SC 5 via votre organisme national de normalisation. La liste exhaustive de ces organismes peut être trouvée à l'adresse www.iso.org.

Contrôle non destructif des assemblages soudés — Contrôle visuel des assemblages soudés par fusion

1 Domaine d'application

Le présent document traite du contrôle visuel des soudures par fusion des matériaux métalliques. Elle peut également s'appliquer au contrôle visuel des assemblages avant soudage.

2 Références normatives

Il n'y a pas de référence normative dans le présent document.

3 Termes et définitions

Il n'y a pas de termes ni de définitions dans le présent document.

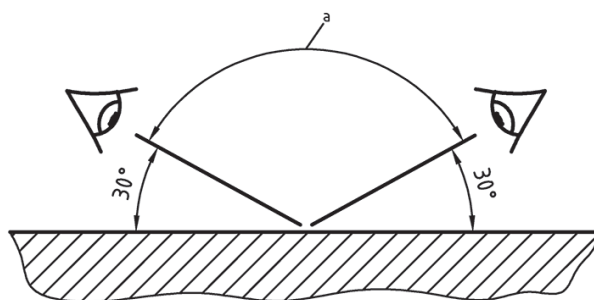
L'ISO et l'IEC maintiennent des bases de données terminologiques pour utilisation dans le domaine de la normalisation aux adresses suivantes:

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

4 Conditions et équipement de contrôle

L'éclairage de la surface par de la lumière blanche doit être au minimum de 350 lx; le port de lunettes teintées (lunettes de protection solaires par exemple) doit faire augmenter l'éclairage minimal. Toutefois, une valeur de 500 lx est recommandée.

Dans le cas d'un contrôle direct, l'accessibilité doit être suffisante pour que l'œil puisse se situer à moins de 600 mm de la surface à observer et à un angle qui ne soit pas inférieur à 30° (voir [Figure 1](#)).



a Plage.

Figure 1 — Accessibilité pour le contrôle

Le contrôle à distance à l'aide de miroirs, d'endoscopes, de fibres optiques ou de caméras doit être envisagé lorsqu'il n'est pas possible d'obtenir une accessibilité pour le contrôle conforme à la [Figure 1](#) ou bien lorsque cette pratique est exigée par une norme d'application.

Une source lumineuse additionnelle peut être utilisée afin d'améliorer le contraste et la mise en relief des défauts par rapport à l'arrière-plan.