
**Descriptif et qualification d'un mode
opérateur de soudage pour les
matériaux métalliques — Descriptif
d'un mode opérateur de soudage —**

**Partie 1:
Soudage à l'arc**

*Specification and qualification of welding procedures for metallic
materials — Welding procedure specification —*

Part 1: Arc welding

ISO 15609-1:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/100b4c56-c595-4e12-948c-72aac0976aa6/iso-15609-1-2019>



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

[ISO 15609-1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/100b4c56-c595-4e12-948c-72aac0976aa6/iso-15609-1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/100b4c56-c595-4e12-948c-72aac0976aa6/iso-15609-1-2019>



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
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Contenu technique d'un descriptif de mode opératoire de soudage (DMOS)	2
4.1 Généralités.....	2
4.2 Renseignements concernant le fabricant.....	2
4.3 Renseignements concernant le fabricant.....	2
4.3.1 Type du matériau de base.....	2
4.3.2 Dimensions du matériau.....	2
4.4 Renseignements communs à tous les modes opératoires de soudage.....	2
4.4.1 Procédé de soudage.....	2
4.4.2 Conception de l'assemblage.....	3
4.4.3 Position de soudage.....	3
4.4.4 Préparation des joints.....	3
4.4.5 Techniques de soudage.....	3
4.4.6 Gougeage envers.....	3
4.4.7 Dispositif envers.....	3
4.4.8 Produits consommables de soudage.....	3
4.4.9 Paramètres électriques.....	3
4.4.10 Soudage mécanisé et automatique.....	4
4.4.11 Température de préchauffage.....	4
4.4.12 Température entre passes.....	4
4.4.13 Température de maintien du préchauffage.....	4
4.4.14 Post-chauffage pour éliminer l'hydrogène.....	4
4.4.15 Traitement thermique après soudage.....	4
4.4.16 Gaz de protection.....	4
4.4.17 Apport de chaleur/énergie de l'arc.....	4
4.5 Spécifique à un ensemble de procédés de soudage.....	4
4.5.1 Procédé 111 (Soudage manuel à l'arc avec électrode enrobée).....	4
4.5.2 Procédé 12 (Soudage à l'arc sous flux (en poudre); soudage à l'arc submergé, BE).....	5
4.5.3 Procédé 13 (Soudage à l'arc avec électrode fusible sous protection gazeuse).....	5
4.5.4 Procédé 14 (Soudage à l'arc avec électrode réfractaire sous protection gazeuse).....	5
4.5.5 Procédé 15 (Soudage plasma).....	5
Annexe A (informative) Descriptif de mode opératoire de soudage (DMOS)	6
Bibliographie	7

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.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 10, *Gestion de la qualité dans le domaine du soudage*. 12-948c-72aac0976aa6/iso-15609-1-2019

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/members.html.

Les interprétations officielles, lorsqu'elles existent sont disponibles depuis la page: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 15609-1:2004), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également l'Amendement ISO 15609-1:2004/Cor.1:2005.

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

- la mise à jour de [l'Article 2](#);
- des modifications d'ordre rédactionnel;
- la mise dans le corps de texte de l'ancienne note 1 du [4.1](#);
- l'ajout de l'état de surface en [4.4.4](#);
- la révision technique du [4.4.10](#);
- l'ajout en [4.4.17](#) de l'énergie de l'arc;
- la révision de [l'Annexe A](#)

Une liste de toutes les parties de la série ISO 15609 se trouve sur le site Web de l'ISO.

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

[ISO 15609-1:2019](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/100b4c56-c595-4e12-948c-72aac0976aa6/iso-15609-1-2019)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/100b4c56-c595-4e12-948c-72aac0976aa6/iso-15609-1-2019>

Introduction

Tous les nouveaux descriptifs d'un mode opératoire de soudage sont à préparer conformément au présent document dès sa publication. Toutefois, le présent document n'invalide pas les descriptifs antérieurs d'un mode opératoire de soudage effectués selon d'anciennes normes ou spécifications, ou selon des éditions précédentes du présent document.

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

[ISO 15609-1:2019](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/100b4c56-c595-4e12-948c-72aac0976aa6/iso-15609-1-2019)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/100b4c56-c595-4e12-948c-72aac0976aa6/iso-15609-1-2019>