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

Partie 2:

Soudage aux gaz

iTeh STANDARD REVIEW
(standards.iteh.ai)

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

Part 2: Gas welding

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15609-2:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001>

© ISO 2001

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du 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.ch
Web www.iso.ch

Imprimé en Suisse

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO 15609 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.

L'ISO 15609 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 10, *Unification des prescriptions dans la technique du soudage des métaux*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Tout au long du texte du présent document, lire «... la présente Norme européenne ...» avec le sens de «... la présente Norme internationale ...».

L'ISO 15609 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques — Descriptif d'un mode opératoire de soudage*:

- *Partie 1: Soudage à l'arc*
- *Partie 2: Soudage aux gaz*
- *Partie 3: Soudage par faisceau d'électrons*
- *Partie 4: Soudage par faisceau laser*
- *Partie 5: Soudage par résistance*
- *Partie 6: Revêtement par faisceau laser*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 15609 est donnée uniquement à titre d'information.

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 15609, l'annexe CEN concernant le respect des Directives du Conseil européen a été supprimée.

Sommaire

Page

Avant-propos.....	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Sommaire technique d'un descriptif de mode opératoire de soudage (DMOS)	1
4.1 Généralités	1
4.2 Renseignements concernant le constructeur ou le fabricant	2
4.3 Renseignements concernant le matériau de base	2
4.4 Renseignements communs à tous les modes opératoires de soudage	2
Annexe A (informative) Descriptif de mode opératoire de soudage du constructeur ou du fabricant (DMOS)	4

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 15609-2:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001>

Avant-propos

Le texte de l'EN ISO 15609-2:2001 a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 121 "Soudage" dont le secrétariat est tenu par le DS, en collaboration avec le Comité Technique ISO/TC 44 "Soudage et techniques connexes".

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en *mars 2002* et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en *mars 2002*.

Cette Norme européenne a été établie dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange, et vient à l'appui des exigences essentielles de la (des) Directives(s) UE.

L'annexe A est informative.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 15609-2:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 15609-2:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001>

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne spécifie les exigences concernant le contenu des descriptifs de modes opératoires de soudage pour les procédés de soudage aux gaz.

La présente norme fait partie d'une série de normes, les détails sur cette série de normes sont donnés dans l'annexe A du prEN ISO 15607.

Les variables énumérées dans la présente norme sont celles qui ont une influence sur la qualité de l'assemblage soudé.

2 Références normatives

Cette Norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte, et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette norme que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique (y compris les amendements).

EN ISO 4063, *Soudage et techniques connexes — Nomenclature et numérotation des procédés (ISO 4063:1998)*.

EN ISO 6947, *Soudures — Positions de travail — Définitions des angles d'inclinaison et de rotation (ISO 6947:1993)*.

prEN ISO 15607, *Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques — Règles générales (ISO/DIS 15607:2000)*.

CR ISO 15608, *Soudage — Lignes directrices pour un système de groupement des matériaux métalliques (ISO/TR15608:2000)*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001>

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme européenne, les termes et définitions donnés dans le prEN ISO 15607 s'appliquent.

4 Sommaire technique d'un descriptif de mode opératoire de soudage (DMOS)

4.1 Généralités

Le descriptif de mode opératoire de soudage (DMOS) doit donner les détails sur les conditions d'exécution permettant de réaliser correctement une opération de soudage.

Les descriptifs de mode opératoire de soudage peuvent couvrir une certaine gamme d'épaisseur des parties soudées et peuvent également couvrir une variété de matériaux de base ou de produits consommables. Des constructeurs ou des fabricants peuvent préférer préparer en plus, pour chaque travail spécifique, des fiches d'instructions faisant partie du planning de production détaillé.

Les informations énumérées de 4.2 à 4.4 sont adaptées à la plupart des modes opératoires de soudage aux gaz. Dans certains cas particuliers, il peut s'avérer nécessaire d'en augmenter ou d'en réduire la liste.

Les domaines de validité et les tolérances, établis selon la partie correspondante de la série de normes (voir le prEN ISO 15607) et selon l'expérience du constructeur ou du fabricant, doivent être spécifiés pour les points appropriés.

Un exemple de modèle de DMOS est indiqué en annexe A.

4.2 Renseignements concernant le constructeur ou le fabricant

- Identification du constructeur ou du fabricant.
- Identification du DMOS.
- Référence au procès-verbal de qualification du mode opératoire de soudage (PV-QMOS) ou à d'autres documents exigibles.

4.3 Renseignements concernant le matériau de base

4.3.1 Type du matériau de base

- Désignation du matériau, et norme de référence.
- Numéro du groupe tel que donné dans le CR ISO 15608.

Un DMOS peut couvrir plus d'un groupe de matériaux.

4.3.2 Dimensions du matériau

- Gammes d'épaisseur de l'assemblage.
- Gammes de diamètre extérieur pour les tubes.

4.4 Renseignements communs à tous les modes opératoires de soudage (standards.iteh.ai)

4.4.1 Procédé de soudage

Procédé de soudage conformément à l'EN ISO 4063:2001 [standards/sist/dd23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001](https://standards.iteh.ai/standards/sist/dd23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001)

4.4.2 Conception de l'assemblage

- Schéma de la conception de l'assemblage montrant sa configuration et ses dimensions. Des détails peuvent être donnés par référence à une norme appropriée de conception de l'assemblage.
- Disposition des passes de soudage, si indispensable pour les propriétés de la soudure.

4.4.3 Position de soudage

Positions de soudage applicables conformément à l'EN ISO 6947.

4.4.4 Préparation et nettoyage effectués au stade initial et entre les passes

Informations relatives au nettoyage, au dégraissage et au positionnement du chanfrein et au pointage, meulage et gougeage incluant les méthodes à utiliser.

4.4.5 Techniques de soudage

Soudage à gauche ou soudage à droite.

4.4.6 Données relatives au soudage

- Calibre de la buse.
- Type et pression du gaz combustible.

- Pression d'oxygène.
- Type de flamme.

4.4.7 Produits consommables de soudage, désignation

Désignation, nom du fabricant et marque commerciale.

4.4.8 Produits consommables de soudage, dimensions

Diamètre des baguettes.

4.4.9 Traitement thermique après soudage

Pour tout traitement thermique après soudage, mode opératoire à suivre (ou référence à une spécification particulière de traitement thermique après soudage).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 15609-2:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ddf23e74-b5b7-43c4-af87-f279d8edbac5/iso-15609-2-2001>