

---

---

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

**Partie 2:**

Descriptif d'un mode opératoire de soudage  
pour le soudage à l'arc

**AMENDEMENT 1**

*Specification and approval of welding procedures for metallic materials —  
Part 2: Welding procedure specification for arc welding  
AMENDMENT 1*



## 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.

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'Amendement 1 à l'ISO 9956-2:1995 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 10, *Unification des prescriptions dans la technique du soudage des métaux*. Il est basé sur, et équivalent à, l'EN 288-2:1992/A1:1997.

Le présent Amendement a été préparé avec l'intention non pas de changer le contenu technique, mais de clarifier la norme existante par des modifications résultant de l'expérience acquise au fur et à mesure de son application.

Il est prévu de réviser le contenu technique de l'ISO 9956-2:1995 en appliquant le vote parallèle, conformément à l'Accord de Vienne, sous l'égide du CEN/TC 121/SC 1. Après la révision technique, le numéro de cette norme deviendra ISO 15609-1, respectivement EN ISO 15609-1.

[ISO 9956-2:1995/Amd 1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d11500-164d-49f7-b4c6-857b5c387ab4/iso-9956-2-1995-amd-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d11500-164d-49f7-b4c6-857b5c387ab4/iso-9956-2-1995-amd-1-1998>

© ISO 1998

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

# Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques —

## Partie 2:

Descriptif d'un mode opératoire de soudage pour le soudage à l'arc

### AMENDEMENT 1

Page 1, article 2

Supprimer le texte de l'article 2 et le remplacer par le suivant:

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 9956. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 9956 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

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

ISO 6848:1984, *Électrodes de tungstène pour soudage à l'arc en atmosphère inerte, et pour soudage et coupage plasma – Codification.*

ISO 6947:1990, *Soudures — Positions de travail — Définitions des angles d'inclinaison et de rotation.*

ISO 9956-1:1995, *Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques — Partie 1: Règles générales pour le soudage par fusion.*

ISO 14175:1997, *Produits consommables pour le soudage — Gaz de protection pour le soudage et le coupage à l'arc.*

Page 3, paragraphe 4.4.8

Corriger le titre comme suit: «Produits consommables, désignation».

Supprimer le texte du 4.4.8 et le remplacer par le texte suivant:

— désignation, nom du fabricant et nom commercial.

Page 3, paragraphe 4.4.9

Corriger le titre comme suit: «Produits consommables, dimensions».

Page 3, paragraphe 4.4.13

Supprimer le texte du 4.4.13 et le remplacer par le texte suivant:

- la température nominale appliquée au début du procédé de soudage;
- si le préchauffage n'est pas prescrit, la température la plus basse de la pièce d'essai immédiatement avant soudage.

Page 3

Après 4.4.15, ajouter le paragraphe suivant:

#### 4.4.16 Gaz de protection

- désignation conforme à l'ISO 14175, nom du fabricant et nom commercial.

Page 3, paragraphe 4.5

Supprimer le texte du 4.5 et le remplacer par le texte suivant:

#### 4.5.1 Procédés du groupe 11 (soudage à l'arc avec électrode fusible sans protection gazeuse)

- pour le procédé 111, la longueur de passe de l'électrode consommée.

#### 4.5.2 Procédés du groupe 12 (soudage à l'arc sous flux en poudre)

- pour les systèmes à fils multiples, le nombre et la configuration des fils électrodes et les connexions électriques;
- distance tube contact/pièce: la distance du tube contact à la surface de la pièce soudée pour le soudage automatique;
- flux: désignation, nom du fabricant et nom commercial;
- métal d'apport additionnel.

#### 4.5.3 Procédés du groupe 13 (soudage avec électrode fusible sous protection gazeuse)

- débit du gaz et diamètre de la buse;
- nombre de fils électrodes;
- métal d'apport additionnel;
- distance tube contact/pièce: la distance du tube contact à la surface de la pièce soudée pour le soudage automatique.

#### 4.5.4 Procédés du groupe 14 (soudage avec électrode réfractaire sous protection gazeuse)

- pour l'électrode de tungstène, le diamètre et la désignation conformes à l'ISO 6848;
- débit du gaz et diamètre de la buse.

#### 4.5.5 Procédés du groupe 15 (soudage plasma)

- paramètres relatifs au gaz plasma, par exemple type, diamètre de la buse, débit;
- débit du gaz de protection et diamètre de la buse;
- type de torche;
- courant plasma;
- distance tube contact/pièce.

Page 5, annexe A

Remplacer deux fois «organisme d'inspection» par «organisme d'examen».

Supprimer «Nom du soudeur».

Dans le tableau des paramètres de soudage, remplacer:

«Courant» par «Intensité»

«Voltage» par «Tension à l'arc»

Après le tableau des paramètres de soudage, remplacer:

«Métal d'apport: codification, marque et type:» par «Produits consommables: désignation:».

«Reprise spéciale ou séchage» par «Étuvage ou séchage spécifique»,

«Oscillation: amplitude, fréquence, temporisation» par «Oscillation: amplitude, fréquence, temps d'arrêt»,

«Distance de maintien» par «Distance tube contact/pièce»,

«Soudage au plasma (détails)» par «Détails du soudage plasma»,

«Angle de torche» par «Inclinaison de la torche»,

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 9956-2:1995/Amd 1:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d11500-164d-49f7-b4c6-857b5c387ab4/iso-9956-2-1995-amd-1-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d11500-164d-49f7-b4c6-857b5c387ab4/iso-9956-2-1995-amd-1-1998>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 9956-2:1995/Amd 1:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d11500-164d-49f7-b4c6-857b5c387ab4/iso-9956-2-1995-amd-1-1998>

---

---

**ICS 25.160.10**

**Descripteurs:** soudage, métal, soudage par fusion, soudage électrique, soudage à l'arc, mode opératoire, spécification, réception.

Prix basé sur 3 pages

---

---