
Soudage par résistance — Soudage par points de l'aluminium et des alliages d'aluminium — Soudabilité, soudage et essais

Resistance welding — Spot welding of aluminium and aluminium alloys — Weldability, welding and testing

iTeh Standards

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

[ISO 18595:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24c8c1d6-5a5b-4b59-894b-ce218b920e72/iso-18595-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24c8c1d6-5a5b-4b59-894b-ce218b920e72/iso-18595-2021>



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

[ISO 18595:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24c8c1d6-5a5b-4b59-894b-ce218b920e72/iso-18595-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24c8c1d6-5a5b-4b59-894b-ce218b920e72/iso-18595-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

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

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Matériau	2
4.1 Forme.....	2
4.2 Types d'alliages d'aluminium.....	2
5 État de surface	2
6 Distance au bord, états du bord, forme du composant et écartement entre soudures	3
7 Électrodes	3
7.1 Matériaux.....	3
7.2 Dimensions.....	3
7.3 Refroidissement des électrodes.....	4
8 Qualification des soudures	4
8.1 Généralités.....	4
8.2 Essais de soudabilité.....	4
8.3 Essais de pré-production.....	4
8.4 Essais périodiques.....	5
8.4.1 Type d'essai.....	5
8.4.2 Fréquence des essais.....	5
9 Exigences relatives à la qualité de la soudure	5
9.1 Diamètre de la soudure.....	5
9.2 Dimensions de la soudure.....	6
9.3 Mode de rupture de la soudure.....	6
9.4 Résistance de la soudure.....	6
9.5 Aspect de la soudure — État de la surface.....	7
10 Assemblages multipoints	8
Annexe A (informative) Conditions types de soudage par points	11
Annexe B (informative) Liste non exhaustive des alliages d'aluminium couverts par le présent document	12
Annexe C (informative) Informations types à consigner sur une fiche de procédure de soudage par points	15
Bibliographie	17

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/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 6, *Soudage par résistance et assemblage mécanique allié*, en collaboration avec le Comité Technique du Comité européen de Normalisation (CEN) CEN/TC 121, *Soudage et techniques connexes*, conformément à l'Accord sur la coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 18595:2007), qui a fait l'objet d'une révision technique.

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

- ajout de [l'Article 3](#) «Termes et définitions»;
- révision technique de l'intégralité du document selon l'état de l'art;
- révision de [l'Annexe C](#).

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 des dits organismes est disponible à l'adresse www.iso.org/members.html.

Les interprétations officielles des documents de l'ISO/TC 44, lorsqu'elles existent, sont disponibles à partir de cette page: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.