NORME INTERNATIONALE

ISO 17672

Deuxième édition
2016-09-01

Brasage fort — Métaux d'apport

Brazing — Filler metals

Numéro de référence
ISO 17672:2016(F)

© ISO 2016



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 Composition **1**
4 Exigence spéciale liée au vide **2**
5 Analyse chimique **2**
6 Désignation **3**
7 Conditions techniques de livraison **3**
7.1 Types de produits 3
7.2 Dimensions 3
7.2.1 Généralités 3
7.2.2 Feuilles 3
7.2.3 Baguettes 4
7.2.4 Fils 5
7.3 Condition 5
7.4 Marquage 5
7.5 Emballage 5
7.6 Certificats matières 5
8 Phénomènes dangereux métalliques **5**
Annexe A (normative) **Codification** **17**
Bibliographie **22**

© ISO 2016 – Tous droits réservés

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 doit pas 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/patents).

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

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 ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 17672:2010), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Il convient d'adresser les demandes d'interprétation officielle de tout aspect de la présente Norme internationale au secrétariat de l'ISO/TC 44, via votre organisme national de normalisation; une liste complète de ces organismes peut être obtenue à l'adresse www.iso.org.

© ISO 2016 – Tous droits réservés

Brasage fort — Métaux d'apport

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les gammes de composition d'une série de métaux d'apport utilisés pour le brasage fort. Les métaux d'apport sont divisés en sept classes, d'après leur composition, mais pas nécessairement d'après leur élément majeur présent.

NOTE 1 Pour l'élément (les éléments) majeur(s) présent(s), voir l'Annexe A.

En ce qui concerne les produits composites, tels que les baguettes de brasage enrobées, les pâtes ou les rubans plastiques, la présente Norme internationale ne couvre que le métal d'apport faisant partie de tels produits. Les températures de fusion indiquées dans les tableaux ne sont qu'approximatives, étant donné qu'elles varient nécessairement dans les limites des fourchettes de composition du métal d'apport. Elles ne sont donc données qu'à titre informatif. Les conditions techniques de livraison sont données pour les métaux d'apport de brasage fort et pour les produits contenant des métaux d'apport de brasage fort, avec d'autres composants tels que des flux et/ou des liants.

NOTE 2 Pour certaines applications, par exemple en bijouterie de métaux précieux, dans l'industrie aérospatiale et en art dentaire, des métaux d'apport autres que ceux mentionnés dans la présente Norme internationale sont souvent utilisés et ils sont couverts par d'autres Normes internationales auxquelles il peut être fait référence.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3677, *Métaux d'apport de brasage tendre, de brasage fort et de soudobrasage — Désignation*

ISO 80000-1:2009, *Grandeurs et unités — Partie 1: Généralités*

3 Composition

Les métaux d'apport doivent avoir une composition conforme aux Tableaux 5 à 13 pour le type particulier, sauf les types spécialement modifiés pour tenir compte des exigences liées au vide (voir Article 4 et Tableau 1).

Si les valeurs pour un élément vont de 0 (—) à une valeur définie, l'élément peut être, mais il ne doit pas nécessairement être, dans ce métal d'apport pour le brasage.

Pour les besoins de déterminer la conformité avec les limites de composition, toute valeur obtenue par analyse doit être arrondie au même nombre de décimales que celui utilisé dans la présente Norme internationale pour exprimer les limites spécifiées. Les règles suivantes doivent être utilisées pour arrondir des valeurs.

a) Lorsque le chiffre situé immédiatement après le dernier chiffre à retenir est inférieur à cinq, alors le dernier chiffre à retenir doit rester inchangé.

b) Lorsque le chiffre situé immédiatement après le dernier chiffre à retenir est

   1) soit supérieur à cinq,

   2) soit égal à cinq et suivi d'au moins un chiffre autre que zéro,

© ISO 2016 – Tous droits réservés