NORME INTERNATIONALE

ISO 14172

Troisième édition
2015-09-15

Produits consommables pour le soudage — Électrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc du nickel et des alliages de nickel — Classification

Welding consumables — Covered electrodes for manual metal arc welding of nickel and nickel alloys — Classification

Numéro de référence
ISO 14172:2015(F)

© ISO 2015



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015, 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 Classification **1**

4 Symboles et exigences **1**
4.1 Symbole pour le produit/procédé 1
4.2 Symbole pour la composition chimique du métal fondu hors dilution 2
4.3 Méthode d'arrondissage 2

5 Analyse chimique **2**

6 Propriétés mécaniques du métal fondu hors dilution **2**

7 Contre-essais **9**

8 Conditions techniques de livraison **9**

9 Désignation **9**

Annexe A (informative) **Système de désignation des produits d'apport de soudage** **11**

Annexe B (informative) **Description des classes de produits consommables** **12**

Annexe C (informative) **Spécifications nationales équivalentes** **18**

Bibliographie **20**

© ISO 2015 – Tous droits réservés

Avant-propos

L'ISO (Organization internationale de normalization) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalization (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 normalization 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 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 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 responsable du présent document est l'ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 3, *Produits consommables pour le soudage*.

Il convient d'adresser les demandes d'interprétation officielles de l'un quelconque des aspects de la présente Norme internationale au secrétariat de l'ISO/TC 44/SC 3 via votre organisme national de normalisation. La liste exhaustive de ces organismes peut être trouvée à l'adresse www.iso.org.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 14172:2008), qui a fait l'objet d'une révision technique.

© ISO 2015 – Tous droits réservés

Produits consommables pour le soudage — Électrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc du nickel et des alliages de nickel — Classification

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences relatives à la classification des électrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc et le rechargement du nickel et des alliages de nickel. Elle s'applique aux compositions pour lesquelles la teneur en nickel excède celle de tout autre élément.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables à 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 544, *Produits consommables pour le soudage — Conditions techniques de livraison des matériaux d'apport et des flux — Type de produit, dimensions, tolérances et marquage*

ISO 6847, *Produits consommables pour le soudage — Exécution d'un dépôt de métal fondu pour l'analyse chimique*

ISO 14344, *Produits consommables pour le soudage — Approvisionnement en matériaux d'apport et flux*

ISO 15792-1:2000, *Produits consommables pour le soudage — Méthodes d'essai — Partie 1: Méthodes d'essai pour les éprouvettes de métal fondu hors dilution pour le soudage de l'acier, du nickel et des alliages de nickel.* Amendé par l'ISO 15792-1:2000/Amd 1:2011.

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

3 Classification

Une électrode enrobée doit être classée selon la composition chimique du métal fondu hors dilution donnée dans le Tableau 1 et selon les propriétés mécaniques données dans le Tableau 2. Le symbole relatif à la classification est divisé en deux parties:

a) la première partie est un symbole indiquant le produit/procédé à utiliser ;

b) la deuxième partie est un symbole indiquant la composition chimique du métal fondu hors dilution.

4 Symboles et exigences

4.1 Symbole pour le produit/procédé

Le symbole pour les électrodes enrobées utilisées pour le soudage manuel à l'arc doit être la lettre «E».

© ISO 2015 – Tous droits réservés