

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 2560:2020

Produits consommables pour le soudage - Électrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc des aciers non alliés et des aciers à grains fins -

Welding consumables - Covered electrodes for manual metal arc welding of non-alloy and fine grain steels - Classification (ISO 2560:2020)

Schweißzusätze - Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen

09/2020



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 2560:2020 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 2560:2020.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

Version Française

Produits consommables pour le soudage - Électrodes enrobées pour le soudage manuel à l'arc des aciers non alliés et des aciers à grains fins - Classification (ISO 2560:2020)

Schweißzusätze - Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen - Einteilung (ISO 2560:2020)

Welding consumables - Covered electrodes for manual metal arc welding of non-alloy and fine grain steels - Classification (ISO 2560:2020)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 16 juillet 2020.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos européen 3

ILNAS-EN ISO 2560:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos européen

Le présent document (EN ISO 2560:2020) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 44 « Soudage et techniques connexes » en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 121 « Soudage » dont le secrétariat est tenu par DIN.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mars 2021 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 2021.

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. Le CEN ne saurait être tenu responsable de l'identification de tels ou tels brevets.

Ce document remplace l'EN ISO 2560:2009.

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, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 2560:2020 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 2560:2020 sans aucune modification.

**Produits consommables pour le
soudage — Électrodes enrobées pour
le soudage manuel à l'arc des aciers
non alliés et des aciers à grains fins —
Classification**

*Welding consumables — Covered electrodes for manual metal arc
welding of non-alloy and fine grain steels — Classification*

**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2020

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
Introduction.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Classification	2
5 Symboles et exigences	4
5.1 Symbole du produit/procédé.....	4
5.2 Symboles de la résistance et de l'allongement du métal fondu hors dilution.....	4
5.3 Symbole de la résistance à la flexion par choc du métal fondu hors dilution.....	5
5.4 Symbole de la composition chimique du métal fondu hors dilution.....	5
5.5 Symbole du type d'enrobage de l'électrode.....	6
5.6 Symbole de l'état de traitement thermique après soudage du métal fondu hors dilution.....	8
5.7 Symbole de l'efficacité de l'électrode et du type de courant.....	8
5.8 Symbole de la position de soudage.....	9
5.9 Symbole de la teneur en hydrogène diffusible dans le métal déposé.....	9
6 Essais mécaniques	10
6.1 Températures de préchauffage et entre passes.....	10
6.2 Séquence des passes.....	13
7 Analyse chimique	14
8 Essais de soudures d'angle	17
9 Procédure d'arrondissement	20
10 Contre-essais	20
11 Conditions techniques de livraison	20
12 Exemples de désignation	21
Annexe A (informative) Systèmes de classification	23
Annexe B (informative) Description des types d'enrobage — Classification d'après la limite d'élasticité et l'énergie de rupture de 47 J	26
Annexe C (informative) Description des types d'enrobage — Classification d'après la résistance à la traction et l'énergie de rupture de 27 J	28
Annexe D (informative) Notes sur l'hydrogène diffusible et la manière d'éviter la fissuration à froid	31
Bibliographie	32