



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

ILNAS-EN ISO 17279-3:2021

Soudage - Micro-assemblage des supraconducteurs à haute température de deuxième génération - Partie 3: Méthode d'essai des

Welding - Micro joining of second
generation high temperature
superconductors - Part 3: Test methods
for joints (ISO 17279-3:2021)

Schweißen - Mikrofügen von
Hochtemperatursupraleitern der 2.
Generation - Teil 3: Prüfverfahren von
Fügeverbindungen (ISO 17279-3:2021)

03/2021



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 17279-3:2021 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 17279-3:2021.

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 !

ILNAS-EN ISO 17279-3:2021

NORME EUROPÉENNE **EN ISO 17279-3**

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Mars 2021

ICS 25.160.01

Version Française

Soudage - Micro-assemblage des supraconducteurs à haute température de deuxième génération - Partie 3: Méthode d'essai des assemblages (ISO 17279-3:2021)

Schweißen - Mikrofügen von
Hochtemperatursupraleitern der 2. Generation - Teil 3:
Prüfverfahren von Fügeverbindungen (ISO 17279-3:2021)

Welding - Micro joining of second generation high
temperature superconductors - Part 3: Test methods
for joints (ISO 17279-3:2021)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 4 mars 2021.

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
-----------------------------	---

Avant-propos européen

Le présent document (EN ISO 17279-3:2021) 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 septembre 2021 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en septembre 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.

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 17279-3:2021 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 17279-3:2021 sans aucune modification.

**Soudage — Micro-assemblage
des supraconducteurs à haute
température de deuxième
génération —**

**Partie 3:
Méthode d'essai des assemblages**

*Welding — Micro joining of second generation high temperature
superconductors —*

Part 3: Test methods for joints



**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	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Méthode d'essai des assemblages	1
4.1 Généralités	1
4.2 Contrôle visuel	2
4.2.1 Généralités	2
4.2.2 Qualification du personnel d'essai	2
4.2.3 Matériel d'essai	2
4.2.4 État et préparation de la surface	2
4.2.5 Essais	2
4.2.6 Critères d'acceptation	3
4.2.7 Rapport d'essai	3
4.3 Essai par mesure quatre pointes	3
4.3.1 Généralités	3
4.3.2 Qualification du personnel d'essai	3
4.3.3 Matériel d'essai	3
4.3.4 État et préparation de la surface	3
4.3.5 Essais	3
4.3.6 Critères d'acceptation	9
4.3.7 Rapport d'essai	9
4.4 Essai d'affaiblissement du champ	9
4.4.1 Généralités	9
4.4.2 Qualification du personnel d'essai	9
4.4.3 Matériel d'essai	9
4.4.4 État et préparation de la surface	9
4.4.5 Essais	10
4.4.6 Critères d'acceptation	13
4.4.7 Rapport d'essai	13
4.5 Essai en champ magnétique	13
4.5.1 Généralités	13
4.5.2 Qualification du personnel d'essai	13
4.5.3 Matériel d'essai	13
4.5.4 État et préparation de la surface	13
4.5.5 Essais	13
4.5.6 Critères d'acceptation	15
4.5.7 Rapport d'essai	16
4.6 Essai de traction	16
4.6.1 Généralités	16
4.6.2 Qualification du personnel d'essai	16
4.6.3 Matériel d'essai	16
4.6.4 État et préparation de la surface	16
4.6.5 Essais	16
4.6.6 Critères d'acceptation	17
4.6.7 Rapport d'essai	17
4.7 Essai de pliage	17
4.7.1 Généralités	17
4.7.2 Qualification du personnel d'essai	17
4.7.3 Matériel d'essai	17
4.7.4 État et préparation de la surface	17
4.7.5 Essais	17