



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

ILNAS-EN ISO 3506-6:2022

Fixations - Caractéristiques mécaniques des fixations en acier inoxydable résistant à la corrosion - Partie 6: Règles générales pour la

Fasteners - Mechanical properties of
corrosion-resistant stainless steel
fasteners - Part 6: General rules for the
selection of stainless steels and nickel

Mechanische Verbindungselemente -
Mechanische Eigenschaften von
Verbindungselementen aus
korrosionsbeständigen nichtrostenden

06/2022



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 3506-6:2022 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 3506-6:2022.

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 3506-6:2022

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN ISO 3506-6

Juin 2022

ICS 21.060.01

Version Française

Fixations - Caractéristiques mécaniques des fixations en acier inoxydable résistant à la corrosion - Partie 6: Règles générales pour la sélection des aciers inoxydables et des alliages de nickel pour les fixations (ISO 3506-6:2020)

Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostendem Stahl - Teil 6: Allgemeine Regeln für die Auswahl von nichtrostenden Stählen und Nickellegierungen für Verbindungselemente (ISO 3506-6:2020)

Fasteners - Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners - Part 6: General rules for the selection of stainless steels and nickel alloys for fasteners (ISO 3506-6:2020)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 20 juin 2022.

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 texte de l'ISO 3506-6:2020 a été élaboré par le Comité technique ISO/TC 2 « Fixations » de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et a été repris comme EN ISO 3506-6:2022 par le Comité technique CEN/TC 185 « Fixations » dont le secrétariat est tenu par BSI.

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 décembre 2022 et les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en décembre 2022.

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 et/ou le CENELEC ne sauraient être tenus pour responsables de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information et toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site web du CEN.

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 3506-6:2020 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 3506-6:2022 sans aucune modification.

**Fixations — Caractéristiques
mécaniques des fixations en acier
inoxydable résistant à la corrosion —****Partie 6:
Règles générales pour la sélection des
aciers inoxydables et des alliages de
nickel pour les fixations**

*Fasteners — Mechanical properties of corrosion-resistant stainless
steel fasteners —*

*Part 6: General rules for the selection of stainless steels and nickel
alloys for fasteners*



**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
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Groupes et grades d'aciers inoxydables	2
4.1 Généralités	2
4.2 Acier inoxydable de groupe A (structure austénitique)	2
4.2.1 Généralités	2
4.2.2 Grade A1	3
4.2.3 Grade A2	3
4.2.4 Grade A3	3
4.2.5 Grade A4	3
4.2.6 Grade A5	3
4.2.7 Grade A8	4
4.3 Acier inoxydable de groupe C (structure martensitique)	4
4.3.1 Généralités	4
4.3.2 Grade C1	4
4.3.3 Grade C3	4
4.3.4 Grade C4	4
4.4 Acier inoxydable de groupe F (structure ferritique) — Grade F1	4
4.5 Acier inoxydable de groupe D (structure austéno-ferritique)	5
4.5.1 Généralités	5
4.5.2 Grades D2 et D4	5
4.5.3 Grades D6 et D8	5
4.6 Aciers inoxydables et d'alliages de nickel pour utilisation à températures élevées et hautes	5
5 Spécifications pour la composition chimique des aciers inoxydables et des alliages de nickel	6
6 Résistance à la corrosion sous contrainte	9
7 Résistance à la corrosion par piqûres et à la corrosion caverneuse	10
8 Résistance à la corrosion intergranulaire	10
9 Sensibilité à la formation de composés intermétalliques	12
10 Propriétés de perméabilité magnétique des aciers inoxydables	13
Annexe A (informative) Désignations courantes des aciers inoxydables et alliages de nickel utilisés pour les fixations	14
Bibliographie	22