
**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*

ISO 3506-6:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f2dfc67a-fdb5-45d3-9212-eaec2c25368c/iso-3506-6-2020>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 3506-6:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f2dfc67a-fdb5-45d3-9212-eaec2c25368c/iso-3506-6-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f2dfc67a-fdb5-45d3-9212-eaec2c25368c/iso-3506-6-2020>



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

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 attirée 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 nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 2, *Fixations*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 3506 se trouve sur le site Web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html

Introduction

Lors de la révision des ISO 3506-1 et ISO 3506-2, les annexes communes à plusieurs parties ont été supprimées et incluses dans le présent document afin d'éviter des répétitions inutiles et faciliter la révision ultérieure éventuelle des différentes parties (ces annexes ont également fait l'objet d'une révision technique). Le présent document remplace:

- les Annexes B, C, D, E, G et H de l'ISO 3506-1:2009, et
- les Annexes A, B, C, D, F et G de l'ISO 3506-2:2009.

La série ISO 3506 comprend les parties suivantes, sous le titre général *Fixations — Caractéristiques mécaniques des fixations en acier inoxydable résistant à la corrosion*:

- Partie 1: *Vis, goujons et tiges filetées de grades et classes de qualité spécifiés*
- Partie 2: *Écrous de grades et classes qualité spécifiés*
- Partie 3 ¹⁾: *Vis sans tête et éléments de fixation similaires non soumis à des contraintes de traction*
- Partie 4 ¹⁾: *Vis à tôle*
- Partie 5²⁾: *Fixations spéciales (incluant également les fixations en alliages de nickel) pour utilisation à hautes températures*
- Partie 6: *Règles générales pour la sélection des aciers inoxydables et des alliages de nickel pour les fixations*

ITeH Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 3506-6:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f2dfc67a-fdb5-45d3-9212-eaec2c25368c/iso-3506-6-2020>

1) Il est prévu de réviser l'ISO 3506-3 et l'ISO 3506-4 ultérieurement de façon à inclure la référence à l'ISO 3506-6.
2) En cours d'élaboration.