

---

---

**Implants chirurgicaux — Produits à  
base de métaux —**

**Partie 11:  
Alliage à forger à base de titane,  
d'aluminium 6 et de niobium 7**

*Implants for surgery — Metallic materials —*

*Part 11: Wrought titanium 6-aluminium 7-niobium alloy*

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

ISO 5832-11:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d5e89b2c-f20a-48a3-9dbf-4b536f0f64ee/iso-5832-11-2014>



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

ISO 5832-11:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d5e89b2c-f20a-48a3-9dbf-4b536f0f64ee/iso-5832-11-2014>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2014

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  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>vi</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Composition chimique</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Microstructure</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b> <b>Caractéristiques mécaniques</b> .....	<b>2</b>
<b>6</b> <b>Méthodes d'essai</b> .....	<b>2</b>

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

[ISO 5832-11:2014](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d5e89b2c-f20a-48a3-9dbf-4b536f0f64ee/iso-5832-11-2014>

## 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 (CEI) 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/CEI, 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/CEI, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://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/patents](http://www.iso.org/patents)).

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 chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 150/SC 1, *Implants chirurgicaux*, sous-comité 1, *Matériaux*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5832-11:1994) qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 5832 comprend les parties suivantes, sous le titre général *Implants chirurgicaux — Matériaux métalliques*:

- *Partie 1: Acier inoxydable corroyé*
- *Partie 2: Titane non allié*
- *Partie 3: Alliage à forger à base de titane, d'aluminium 6 et de vanadium 4*
- *Partie 4: Alliage à couler en cobalt, chrome et molybdène*
- *Partie 5: Alliage corroyé à base de cobalt, de chrome, de tungstène et de nickel*
- *Partie 6: Alliage corroyé à base de cobalt, de nickel, de chrome et de molybdène*
- *Partie 7: Alliage à forger mis en forme à froid à base de cobalt, de chrome, de nickel, de molybdène et de fer*
- *Partie 8: Alliage corroyé à base de cobalt, de nickel, de chrome, de molybdène, de tungstène et de fer*
- *Partie 9: Acier inoxydable corroyé à haute teneur en azote*
- *Partie 11: Alliage corroyé en titane, aluminium-6 et niobium-7*

- *Partie 12: Alliage corroyé à base de cobalt, de chrome et de molybdène*
- *Partie 14: Alliage corroyé à base de titane, de molybdène-15, de zirconium-5 et d'aluminium-3*

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

ISO 5832-11:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d5e89b2c-f20a-48a3-9dbf-4b536f0f64ee/iso-5832-11-2014>

## Introduction

Il n'existe à ce jour aucun matériau connu, utilisé dans la fabrication des implants chirurgicaux, qui n'a absolument aucun effet défavorable sur le corps humain. Cependant, une expérience clinique à long terme de l'utilisation du matériau auquel la présente partie de l'ISO 5832 fait référence a montré qu'un niveau de réponse biologique acceptable peut être attendu lorsque le matériau est utilisé pour des applications appropriées.

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

[ISO 5832-11:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d5e89b2c-f20a-48a3-9dbf-4b536f0f64ee/iso-5832-11-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d5e89b2c-f20a-48a3-9dbf-4b536f0f64ee/iso-5832-11-2014>