

## DIN ISO 5832-9



ICS 11.040.40

Ersatz für  
DIN ISO 5832-9:2008-12

**Chirurgische Implantate –  
Metallische Werkstoffe –  
Teil 9: Geschmiedeter hochaufgestickter nichtrostender Stahl  
(ISO 5832-9:2019)**

Implants for surgery –  
Metallic materials –  
Part 9: Wrought high nitrogen stainless steel (ISO 5832-9:2019)

Implants chirurgicaux –  
Matériaux métalliques –  
Partie 9: Acier inoxydable corroyé à haute teneur en azote (ISO 5832-9:2019)

Gesamtumfang 12 Seiten

DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO)

## Inhalt

|                                                           | Seite |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| Nationales Vorwort.....                                   | 3     |
| Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise ..... | 5     |
| Vorwort .....                                             | 6     |
| Einleitung .....                                          | 7     |
| 1 Anwendungsbereich.....                                  | 8     |
| 2 Normative Verweisungen .....                            | 8     |
| 3 Begriffe .....                                          | 8     |
| 4 Chemische Zusammensetzung.....                          | 8     |
| 4.1 Probekörper .....                                     | 8     |
| 4.2 Schmelzanalyse .....                                  | 8     |
| 5 Mikrogefüge.....                                        | 9     |
| 5.1 Korngröße .....                                       | 9     |
| 5.2 Freiheit von Fremdphasen .....                        | 9     |
| 5.3 Gehalt von Einschlüssen.....                          | 9     |
| 6 Korrosionsbeständigkeit.....                            | 10    |
| 7 Mechanische Eigenschaften .....                         | 10    |
| 7.1 Prüflinge .....                                       | 10    |
| 7.2 Zugversuch.....                                       | 10    |
| 8 Prüfverfahren .....                                     | 12    |

## Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 5832-9:2019, die vom Technischen Komitee ISO/TC 150 „Implants for surgery“, SC 1 „Materials“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 027-05-03 AA „Implantatwerkstoffe“ im DIN-Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO).

DIN ISO 5832 besteht unter dem allgemeinen Titel *Chirurgische Implantate — Metallische Werkstoffe* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Nichtrostender Stahl*\*
- Teil 2: *Unlegiertes Titan*\*
- Teil 3: *Titan 6-Aluminium 4-Vanadium Knetlegierung*\*
- Teil 4: *Kobalt-Chrom-Molybdän-Gusslegierung*
- Teil 5: *Kobalt-Chrom-Wolfram-Nickel-Schmiedelegierung*
- Teil 6: *Kobalt-Nickel-Chrom-Molybdän-Schmiedelegierung*\*
- Teil 7: *Schmiedbare und kaltumformbare Cobalt-Chrom-Nickel-Molybdän-Eisenlegierung*\*
- Teil 8: *Kobalt-Nickel-Chrom-Molybdän-Wolfram-Eisen-Schmiedelegierung*
- Teil 9: *Geschmiedeter hochaufgestickter nichtrostender Stahl*
- Teil 11: *Titan Aluminium-6 Niob-7 Knetlegierung*
- Teil 12: *Kobalt-Chrom-Molybdän-Schmiedelegierung*
- Teil 14: *Titan Molybdän-15 Zirkonium-5 Aluminium-3 Knetlegierung*

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

|            |       |                   |
|------------|-------|-------------------|
| ISO 377    | siehe | DIN EN ISO 377    |
| ISO 643    | siehe | DIN EN ISO 643    |
| ISO 3651-2 | siehe | DIN EN ISO 3651-2 |
| ISO 6892-1 | siehe | DIN EN ISO 6892-1 |

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN ([www.din.de](http://www.din.de)) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

---

\* Erschienen als DIN-EN-ISO-Norm mit gleicher Nummer.

## **Änderungen**

Gegenüber DIN ISO 5832-9:2008-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) neu ausgegebene Fassung der ISO 5832-9:2019 identisch übernommen;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Dokument allgemein und im Besonderen im Abschnitt „Mechanische Eigenschaften“ an andere Neufassungen der Normenreihe ISO 5832 angepasst;
- d) Dokument redaktionell überarbeitet.

## **Frühere Ausgaben**

DIN ISO 5832-9: 2000-08, 2008-12