DIN EN ISO 3506-7:2026-06 (D)

Mechanische Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen - Teil 7: Flache Scheiben mit festgelegten Stahlsorten und Härteklassen (ISO 3506-7:2024); Deutsche Fassung EN ISO 3506-7:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 10

4 Symbole 10

5 Bezeichnungssystem für Sorten nichtrostender Stähle und Härteklassen von Scheiben, und Kombinationen mit Schrauben und Muttern 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Bezeichnung der Sorten nichtrostender Stähle (erster Block) 12
5.3 Bezeichnung der Härteklassen (zweiter Block) 12
5.4 Kombination aus Scheiben mit Schrauben und Muttern 13
5.4.1 Kombination von Sorten nichtrostender Stähle 13
5.4.2 Kombination von Festigkeits- und Härteklassen 13

6 Werkstoffe 14
6.1 Chemische Zusammensetzung 14
6.2 Oberflächenbeschaffenheit (Oberflächenausführung und/oder Beschichtung) 15
6.3 Korrosionsbeständigkeit 16
6.4 Magnetische Eigenschaften 16

7 Anforderungen an die mechanischen und physikalischen Eigenschaften 17

8 Kontrolle 17
8.1 Kontrolle durch den Hersteller 17
8.2 Kontrolle durch den Lieferanten 17
8.3 Kontrolle durch den Kunden 17
8.4 Lieferung von Prüfergebnissen 17

9 Härteprüfung 18
9.1 Allgemeines 18
9.2 Prüfverfahren 18
9.3 Anforderungen 18

10 Kennzeichnung und Etikettierung 19
10.1 Allgemeines 19
10.2 Kennzeichnung auf den Scheiben 19
10.2.1 Allgemeines 19
10.2.2 Kennzeichnung der Härteklasse auf den Scheiben 19
10.2.3 Beispiele für die Kennzeichnung auf den Scheiben 20
10.3 Kennzeichnung der Verpackungen (Etikettierung) 21

Anhang A (informativ) Auswahl von genormten Werkstoffen für Scheiben aus nichtrostendem Stahl 22

Literaturhinweise **24**

Bilder

Bild 1 — Bezeichnungssystem für Scheiben aus nichtrostendem Stahl **11**

Bild 2 — Beispiele für die „vollständige Kennzeichnung“ von Scheiben **20**

Bild 3 — Beispiele für die Ziffernblatt-Kennzeichnung für Scheiben **21**

Tabellen

Tabelle 1 — Dickengrenzen für Scheiben in Bezug auf Sorten nichtrostender Stähle und Härteklassen **11**

Tabelle 2 — Verbindungselemente aus nichtrostendem Stahl: Kombinationen von Festigkeits- und Härteklassen in Bezug auf die mechanischen Eigenschaften **13**

Tabelle 3 — Sorten nichtrostender Stähle — Chemische Zusammensetzung **14**

Tabelle 4 — Mechanische und physikalische Eigenschaften für Scheiben aus nichtrostendem Stahl **17**

Tabelle 5 — Prüfkräfte für die Oberflächenhärte nach Vickers auf Scheiben **18**

Tabelle 6 — Kennzeichnung der Härteklasse für Scheiben aus nichtrostendem Stahl **20**

Tabelle 7 — Ziffernblatt-Kennzeichnungssystem für Scheiben aus nichtrostendem Stahl **20**

Tabelle A.1 — Auswahl von genormten Werkstoffen für Scheiben aus nichtrostendem Stahl **22**

Tabelle A.2 — Auswahl von zusätzlichen Werkstoffen für Scheiben aus nichtrostendem Stahl **23**