

DIN EN ISO 3506-4:2026-06 (D)

Mechanische Verbindungselemente - Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen - Teil 4: Blechschrauben mit festgelegten Stahlsorten und Härteklassen (ISO 3506-4:2025); Deutsche Fassung EN ISO 3506-4:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	11
3 Begriffe.....	11
4 Bezeichnungssystem für nichtrostende Stahlsorten und Härteklassen.....	12
4.1 Allgemeines.....	12
4.2 Bezeichnung der Sorten nichtrostender Stähle (erster Block).....	14
4.3 Bezeichnung der Härteklassen (zweiter Block).....	14
5 Werkstoffe.....	14
5.1 Chemische Zusammensetzung.....	14
5.2 Wärmebehandlung für Blechschrauben aus martensitischem nichtrostendem Stahl.....	16
5.3 Oberflächenbeschaffenheit (Oberflächenausführung und/oder Beschichtung).....	16
5.4 Korrosionsbeständigkeit.....	16
5.5 Magnetische Eigenschaften.....	17
6 Anforderungen an die mechanischen, physikalischen und funktionellen Eigenschaften.....	17
6.1 Allgemeines.....	17
6.2 Oberflächenhärte für martensitische Stahlsorten.....	17
6.3 Kernhärte.....	18
6.4 Fähigkeit zum Gewindeformen.....	18
6.5 Torsionsfestigkeit.....	18
7 Kontrolle.....	19
7.1 Kontrolle durch den Hersteller.....	19
7.2 Kontrolle durch den Lieferanten.....	19
7.3 Kontrolle durch den Kunden.....	19
7.4 Lieferung von Prüfergebnissen.....	19
8 Prüfverfahren.....	20
8.1 Allgemeines.....	20
8.2 Härteprüfung.....	20
8.2.1 Allgemeines.....	20
8.2.2 Prüfung der Oberflächenhärte.....	20
8.2.3 Prüfung der Kernhärte.....	20
8.2.4 Prüfergebnisse und Anforderungen.....	21
8.3 Einschraubversuch.....	21
8.4 Torsionsversuch.....	22
9 Kennzeichnung und Etikettierung.....	23
9.1 Allgemeines.....	23
9.2 Kennzeichnung auf den Blechschrauben.....	24
9.3 Etikettierung der Verpackungen.....	24

Literaturhinweise	25
--------------------------------	-----------

Bilder

Bild 1 — Bezeichnungssystem für Blechschrauben aus nichtrostendem Stahl	13
Bild 2 — Kreisfläche mit einem halben Radius zur Bestimmung der Kernhärte	21
Bild 3 — Gerät für den Torsionsversuch	23

Tabellen

Tabelle 1 — Bezeichnung der Härteklassen bezogen auf die Vickershärte	14
Tabelle 2 — Sorten nichtrostender Stähle — Chemische Zusammensetzung	15
Tabelle 3 — Anforderungen an die Oberflächenhärte für martensitische Stahlsorten	17
Tabelle 4 — Kernhärte	18
Tabelle 5 — Mindestbruchdrehmoment	18
Tabelle 6 — Maße der Prüfplatte	21