

DIN EN ISO 2702:2023-03 (D)

Mechanische Verbindungselemente - Wärmebehandelte Blechschrauben - Mechanische und physikalische Eigenschaften (ISO 2702:2022); Deutsche Fassung EN ISO 2702:2022

| Inhalt | Seite |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 8 |
| Vorwort..... | 9 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 11 |
| 2 Normative Verweisungen | 11 |
| 3 Begriffe | 11 |
| 4 Werkstoffe | 11 |
| 5 Mechanische und physikalische Eigenschaften..... | 12 |
| 5.1 Allgemeines..... | 12 |
| 5.2 Oberflächenhärte | 12 |
| 5.3 Einsatzhärtungstiefe | 12 |
| 5.4 Kernhärte..... | 13 |
| 5.5 Mikrostruktur..... | 13 |
| 5.6 Eignung zum Formen des Gewindes..... | 13 |
| 5.7 Torsionsfestigkeit | 13 |
| 5.8 Duktilität..... | 14 |
| 6 Prüfverfahren..... | 14 |
| 6.1 Allgemeines..... | 14 |
| 6.2 Prüfung der Oberflächenhärte..... | 14 |
| 6.3 Bestimmung der Einsatzhärtungstiefe..... | 14 |
| 6.4 Prüfung der Kernhärte | 16 |
| 6.5 Prüfung der Mikrostruktur | 16 |
| 6.6 Einschraubprüfung | 16 |
| 6.7 Torsionsprüfung..... | 17 |
| 6.8 Prüfung der Duktilität | 18 |
| 7 Inspektion..... | 19 |
| 7.1 Inspektion durch den Hersteller | 19 |
| 7.2 Inspektion durch den Lieferanten | 20 |
| 7.3 Inspektion durch den Besteller | 20 |
| 7.4 Übermittlung der Prüfergebnisse | 20 |
| 8 Kennzeichnung und Etikettierung..... | 20 |
| 8.1 Allgemeines..... | 20 |
| 8.2 Kennzeichnung auf Schrauben..... | 20 |
| 8.3 Kennzeichnung auf der Verpackung (Etikettierung)..... | 20 |
| Literaturhinweise | 21 |
| | |
| Bilder | |
| Bild 1 — Bestimmung der Einsatzhärtungstiefe..... | 15 |
| Bild 2 — Bereich des halben Radius für die Bestimmung der Kernhärte..... | 16 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Bild 3 — Prüfvorrichtung für die Torsionsprüfung..... | 18 |
| Bild 4 — Prüfung der Duktilität | 19 |
| | |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Mechanische und physikalische Eigenschaften, zugehörige Prüfverfahren und entsprechende Abschnitte..... | 12 |
| Tabelle 2 — Einsatzhärtungstiefe..... | 13 |
| Tabelle 3 — Mindestbruchdrehmoment | 13 |
| Tabelle 4 — Dicke der Prüfplatte und Lochdurchmesser für die Einschraubprüfung..... | 17 |