E DIN EN 3833:2025-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-11-21

Luft- und Raumfahrt - Schraube, MJ-Gewinde, aus hochwarmfester Nickelbasislegierung NI-PH2601 (Inconel 718), passiviert - Klasse: 1550 MPa (bei Raumtemperatur)/650 °C - Technische Lieferbedingungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 3833:2025

Aerospace series - Bolt, MJ threads, in heat resisting nickel base alloy NI-PH2601 (Inconel 718), passivated - Classification: 1550 MPa (at ambient temperature)/650 °C - Technical specification; German and English version prEN 3833:2025

Inhalt/Contents

Seite

Europäisches Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe 4

4 Qualitätssicherung 6
4.1 Qualifikation 6
4.2 Abnahme 7
4.2.1 Zweck 7
4.2.2 Bedingungen 7
4.2.3 Verantwortung 7
4.2.4 Abnahmeprüfzeugnis 7

5 Anforderungen 7

Anhang A (informativ) Zugfestigkeit, Kriech- und Zeitfestigkeit im Zugschwellbereich -- Querschnittsflächen und Prüfkraftformeln 23

A.1 Werte der Querschnittsflächen 23
A.2 Gleichungen 23
A.2.1 Querschnittsfläche 23
A.2.2 Zugfestigkeitsprüfkraft 24
A.2.3 Zeitstandsfestigkeitsprüfung 24

Literaturhinweise 25

Bilder

Bild 1 -- Ausrundung zwischen Kopf und Schaft 19

Bild 2 -- Faserverlauf im Gewinde 19

Bild 3 -- Prüfstücke zur Untersuchung der metallurgischen Eigenschaften 20

Bild 4 -- Gewindefehler 20

Bild 5 -- Zulässige Überwalzungen und Riefen im Gewinde 21

Bild 6 -- Zulässige Oberflächenfehler im Gewinde 21

Bild 7 -- Nicht zulässige Überwalzungen, Riefen und Oberflächenfehler im Gewinde 22

Tabellen

Tabelle 1 -- Technische Anforderungen und Prüfverfahren 7

Tabelle 2 -- Zuordnung der Anforderungen an die Qualifikationsprüfung 13

Tabelle 3 -- Klassifizierung von Fehlern 14

Tabelle 4 -- Grenzwerte für Oberflächenfehler 15

Tabelle 5 -- Mindestkräfte zur Prüfung der Zugfestigkeit und Zeitstandfestigkeit 15

Tabelle 6 -- Stichprobenanweisungen für die Prüfung der mechanischen und metallurgischen Eigenschaften 16

Tabelle 7 -- Variable Probenahme für den Zugversuch 16

Tabelle 8 -- Mindestkräfte zur Prüfung der Zeitfestigkeit im Zugschwellbereich 17

Tabelle 9 -- Gewindefehler 18

Tabelle A.1 -- Werte der Querschnittsflächen 23