E DIN EN 4500-004:2025-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-08-01

Luft- und Raumfahrt - Metallische Werkstoffe - Regeln für das Erstellen und die Gestaltung von Werkstoffnormen - Teil 004: Besondere Regeln für Titan und Titanlegierungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 4500-004:2025

Aerospace series - Metallic materials - Rules for drafting and presentation of material standards - Part 004: Specific rules for titanium and titanium alloys; German and English version prEN 4500-004:2025

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Regeln für das Erstellen einer Europäischen Norm für metallische Werkstoffe zur Anwendung in der Luft- und Raumfahrt ... 6

4.1 Allgemeines ... 6

4.2 Titel ... 6

4.2.1 Allgemeines ... 6

4.2.2 Schmelzverfahren ... 7

4.2.3 Einträge zur Form ... 7

4.2.4 Einträge zur weiteren Information ... 8

4.3 Einleitung ... 9

4.4 Anwendungsbereich, normative Verweisungen, Begriffe, Anforderungen ... 9

4.5 Tabelle 1 ... 9

4.5.1 Zeile 1: Werkstoffbezeichnung ... 9

4.5.2 Zeile 2: Chemische Zusammensetzung ... 9

4.5.3 Zeile 3: Schmelzverfahren ... 9

4.5.4 Zeile 4.1: Form ... 9

4.5.5 Zeile 4.2: Herstellungsverfahren ... 9

4.5.6 Zeile 4.3: Beabsichtigte Weiterverarbeitung ... 10

4.5.7 Zeile 4.4: Grenzabmaß(e) ... 10

4.5.8 Zeile 5.1: Technische Lieferbedingungen ... 10

4.5.9 Zeile 5.2: Maßnorm ... 10

4.5.10 Zeile 6.1: Lieferzustand und Wärmebehandlung ... 10

4.5.11 Zeile 6.2: Lieferzustandscode ... 11

4.5.12 Zeile 7: Gebrauchszustand und Wärmebehandlung ... 11

4.5.13 Zeile 8.1: Probe(n) ... 11

4.5.14 Zeile 8.2: Probestück(e) ... 11

4.5.15 Zeile 8.3: Wärmebehandlung ... 11

4.5.16 Zeile 9: Betroffene Maße ... 11

4.5.17 Zeile 10: Dicke der Plattierung auf jeder Seite ... 11

4.5.18 Zeile 11: Ausrichtung des Probestücks ... 11

4.5.19 Zeile 12 bis Zeile 16: Zugfestigkeit (T) ... 11

4.5.20 Zeile 17: Härte ... 12

4.5.21 Zeile 18: Scherfestigkeit ... 12

4.5.22 Zeile 19: Biegen ... 12

4.5.23 Zeile 20: Schlagfestigkeit ... 12

4.5.24 Zeile 21 bis Zeile 26: Kriechverhalten (C) ... **12**
4.5.25 Zeile 27 ... **12**
4.5.26 Zeile 29: Referenz-Wärmebehandlung ... **12**
4.5.27 Zeile 30 bis Zeile 94 ... **12**
4.5.28 Zeile 95: Kennzeichnungsprüfung ... **12**
4.5.29 Zeile 96: Maßprüfung ... **12**
4.5.30 Zeile 97 ... **13**
4.5.31 Zeile 98: Anmerkungen ... **13**
4.5.32 Zeile 99: Übliche Verwendung ... **13**
4.5.33 Zeile 100: Produktqualifizierung ... **13**
4.6 Literaturhinweise ... **13**
Anhang A (informativ) Erstellen der Titelseite ... **14**
Anhang B (informativ) Erstellen der Einleitung ... **15**
Anhang C (informativ) Erstellen des Anwendungsbereichs sowie der normativen Verweisungen, Begriffe und Anforderungen ... **16**
Anhang D (informativ) Ausfüllen der Tabelle 1 ... **17**
Anhang E (informativ) Erstellen der Literaturhinweise ... **23**
Literaturhinweise ... **24**