

DIN EN 4500-004:2026-12 (D/E)

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 EN 4500-004:2026

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 EN 4500-004:2026

Inhalt	Seite
Europäisches 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 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: Verwendungszustand 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 Fläche	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 28	12
4.5.27 Zeile 29: Referenz-Wärmebehandlung	12
4.5.28 Zeile 30 bis Zeile 94	12
4.5.29 Zeile 95: Kennzeichnungsprüfung	12
4.5.30 Zeile 96: Maßprüfung	13
4.5.31 Zeile 97	13
4.5.32 Zeile 98: Anmerkungen	13
4.5.33 Zeile 99: Übliche Verwendung	13
4.5.34 Zeile 100: Produktqualifizierung	13
4.6 Literaturhinweise	13
Anhang A (informativ) Erstellen der Titelseite	14
Anhang B (informativ) Erstellen der Einleitung	15
Anhang C (normativ) 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	24
Literaturhinweise	25

Contents	Page
European foreword	4
Introduction	5
1 Scope	6
2 Normative references	6
3 Terms and definitions	6
4 Rules for drafting a European standard for aerospace metallic materials	6
4.1 General	6
4.2 Title	6
4.2.1 General	6
4.2.2 Method of melting	7
4.2.3 Form entries	7
4.2.4 Additional information entries	8
4.3 Introduction	9
4.4 Scope, normative references, terms and definitions, requirements	9
4.5 Table 1	9
4.5.1 Line 1: Material designation	9
4.5.2 Line 2: Chemical composition	9
4.5.3 Line 3: Method of melting	9
4.5.4 Line 4.1: Form	9
4.5.5 Line 4.2: Method of production	9
4.5.6 Line 4.3: Further intended processing	9
4.5.7 Line 4.4: Limit dimension(s)	10
4.5.8 Line 5.1: Technical specification	10
4.5.9 Line 5.2: Dimensional standard	10
4.5.10 Line 6.1: Delivery condition and Heat treatment	10
4.5.11 Line 6.2: Delivery condition code	10
4.5.12 Line 7: Use condition and Heat treatment	11
4.5.13 Line 8.1: Test sample(s)	11

4.5.14	Line 8.2: Test piece(s)	11
4.5.15	Line 8.3: Heat treatment	11
4.5.16	Line 9: Dimensions concerned	11
4.5.17	Line 10: Thickness of cladding on each face	11
4.5.18	Line 11: Direction of test piece	11
4.5.19	Lines 12 to 16: Tensile (T)	11
4.5.20	Line 17: Hardness	11
4.5.21	Line 18: Shear strength	11
4.5.22	Line 19: Bending	12
4.5.23	Line 20: Impact strength	12
4.5.24	Lines 21 to 26: Creep (C)	12
4.5.25	Line 27	12
4.5.26	Line 28	12
4.5.27	Line 29: Reference heat treatment	12
4.5.28	Lines 30 to 94	12
4.5.29	Line 95: Marking inspection	12
4.5.30	Line 96: Dimensional inspection	12
4.5.31	Line 97	12
4.5.32	Line 98: Notes	12
4.5.33	Line 99: Typical use	13
4.5.34	Line 100: Product qualification	13
4.6	Bibliography	13
Annex A (informative)	Completion of title page	14
Annex B (informative)	Completion of the introduction	15
Annex C (normative)	Completion of the scope, normative references, terms and definitions, and requirements	16
Annex D (informative)	Completion of Table 1	17
Annex E (informative)	Completion of the bibliography	23
Bibliography		24