

DIN EN 3740



ICS 49.030.20

Entwurf

Einsprüche bis 2019-06-12
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 3740:1996-11

**Luft- und Raumfahrt –
Sechskant-Passschrauben, kleiner Kopf, kurzes Gewinde, aus
Titanlegierung, anodisiert, MoS₂-geschmiert –
Klasse: 1 100 MPa (bei Raumtemperatur)/315 °C;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 3740:2019**

Aerospace series –

Bolts, shouldered, thin hexagonal head, close tolerance shank, short thread, in titanium alloy, anodized, MoS₂ coated –

Classification: 1 100 MPa (at ambient temperature)/315 °C;

German and English version FprEN 3740:2019

Série aérospatiale –

Axes épaulés, à tête hexagonale basse, tige à tolérance serrée, filetage court, en alliage de titane, anodisés, lubrifiés MoS₂ –

Classification: 1 100 MPa (à température ambiante)/315 °C;

Version allemande et anglaise FprEN 3740:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-04-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (FprEN 3740:2019) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Mechanik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-03-01 AA „Verbindungselemente“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 3740 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 3740 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 3740:1996-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Beschichtungs-Kennbuchstaben zur Oberflächenbehandlung hinzugefügt;
- c) Technische Lieferbedingungen aktualisiert;
- d) Norm redaktionell überarbeitet.

Luft- und Raumfahrt — Sechskant-Passschrauben, kleiner Kopf, kurzes Gewinde, aus Titanlegierung, anodisiert, MoS₂-geschmiert — Klasse: 1 100 MPa (bei Raumtemperatur)/315 °C

Série aéronautique — Axes épaulés, à tête hexagonale basse, tige à tolérance serrée, filetage court, en alliage de titane, anodisés, lubrifiés MoS₂ — Classification: 1 100 MPa (à température ambiante)/315 °C

Aerospace series — Bolts, shouldered, thin hexagonal head, close tolerance shank, short thread, in titanium alloy, anodized, MoS₂ coated — Classification: 1 100 MPa (at ambient temperature)/315 °C

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9o

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Erforderliche Eigenschaften	5
4.1 Ausführung — Maße — Massen	5
4.2 Form- und Lagetoleranzen	5
4.3 Werkstoffe	5
4.4 Oberflächenbehandlung	5
5 Bezeichnung	8
6 Kennzeichnung	8
7 Technische Spezifikation	8
8 Schrauben mit Übermaß-Schaftdurchmesser	8

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 3740:2019) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 3740:1996 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften von Sechskant-Passschrauben mit kleinem Kopf und kurzem Gewinde aus Titanlegierung, die anodisiert und mit einem MoS₂-Trockenfilm beschichtet sind, fest.

Klasse: 1 100 MPa¹/315 °C².

Diese Sechskant-Passschrauben sind für die Verwendung mit Scheiben nach EN 2414 und Muttern nach EN 3230 bestimmt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 2414, *Luft- und Raumfahrt — Stulpscheiben, aus legiertem Stahl, verkadmet*³⁾

EN 2424, *Luft- und Raumfahrt — Kennzeichnung von Luft- und Raumfahrt-Erzeugnissen*

EN 2491, *Luft- und Raumfahrt — Trockenschmierstoffe auf Molybdändisulfid-Basis — Beschichtungsverfahren*

EN 3230, *Luft- und Raumfahrt — Flache Kronenmuttern, mit normaler Schlüsselweite, aus Stahl, verkadmet — Klasse: 900 MPa (bei Raumtemperatur)/235 °C*

EN 4016, *Luft- und Raumfahrt — Schrauben mit Übermaß-Schaftdurchmesser*³

EN 9100, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen an Organisationen der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung*

EN 9133, *Luft- und Raumfahrt — Qualitätsmanagementsysteme — Qualifikationsverfahren für genormte Produkte der Luft- und Raumfahrt*

ISO 3353-1, *Aerospace — Lead and runout threads — Part 1: Rolled external threads*

ISO 5855-2, *Aerospace — MJ threads — Part 2: Limit dimensions for bolts and nuts*

ISO 7913, *Aerospace — Bolts and screws, metric — Tolerances of form and position*

ISO 9152, *Aerospace — Bolts, with MJ threads, in titanium alloys, strength class 1 100 MPa — Procurement specification*

1 Mindestzugfestigkeit des Werkstoffs bei Umgebungstemperatur.

2 Höchsttemperatur, der die Passschraube ohne bleibende Veränderung ihrer ursprünglichen Eigenschaften nach der Rückkehr zur Umgebungstemperatur standhalten kann. Die Mindesttemperatur richtet sich nach der Oberflächenbehandlung.

3 Veröffentlicht als ASD-STAN-Technischer Bericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm von dem Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie Normung (ASD-STAN) (www.asd-stan.org).