

DIN EN 3434

ICS 49.030.30

Einsprüche bis 2020-02-06

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Sechskant-Kronenmuttern, selbstsichernd, aus Stahl, verkadmet,
MoS2-geschmiert –
Klasse: 900 MPa (bei Raumtemperatur)/235 °C;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 3434:2019**

Aerospace series –

Nuts, hexagon, slotted/castellated, self-locking, in steel, cadmium plated, MoS2 lubricated –

Classification: 900 MPa (at ambient temperature)/235 °C;

German and English version FprEN 3434:2019

Série aérospatiale –

Écrous hexagonaux à créneaux, à freinage interne, en acier, cadmiés, lubrifiés MoS2 –

Classification: 900 MPa (à température ambiante)/235 °C;

Version allemande et anglaise FprEN 3434:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-12-06 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 21 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 3434:2019) 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 3434 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 3434 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 5855-2 siehe DIN ISO 5855-2

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 5855-2, *Luft- und Raumfahrt — MJ-Gewinde — Teil 2: Grenzmaße für Schrauben und Muttern*

Luft- und Raumfahrt — Sechskant-Kronenmuttern, selbstsichernd, aus Stahl, verkadmet, MoS₂-geschmiert — Klasse: 900 MPa (bei Raumtemperatur)/235 °C

Série aéronautique — Écrous hexagonaux à créneaux, à freinage interne, en acier, cadmiés, lubrifiés MoS₂ — Classification: 900 MPa (à température ambiante)/235 °C

Aerospace series — Nuts, hexagon, slotted/castellated, self-locking, in steel, cadmium plated, MoS₂ lubricated — Classification: 900 MPa (at ambient temperature)/235 °C

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Erforderliche Eigenschaften	5
4.1 Ausführung — Maße — Massen	5
4.2 Form- und Lagetoleranzen	5
4.3 Werkstoffe	5
4.4 Oberflächenbehandlungen	5
5 Bezeichnung	8
6 Kennzeichnung	8
7 Technische Spezifikation	8
8 Qualitätsmanagementsysteme	8
Literaturhinweise	9

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 3434:2019) 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.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm definiert die Eigenschaften von selbstsichernden sechskantigen, mit Cadmiumbeschichteten und MoS₂ geschmierten Stahlkronenmuttern für Anwendung in der Luft- und Raumfahrt.

Klasse: 900 MPa¹/235 °C².

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 2133, *Luft- und Raumfahrt — Kadmieren von Stählen mit einer Zugfestigkeit $\leq 1\,450$ MPa, von Kupfer, von Kupferlegierungen und von Nickellegierungen*

EN 2367, *Luft- und Raumfahrt — Splinte aus Stahl EN 2573*

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

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

TR 3791, *Werkstoffe für selbstsichernde Muttern, Gewindeeinsätze und Draht-Gewindeeinsätze für Temperaturklassen von ≤ 425 °C³*

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

ISO 5858, *Aerospace — Nuts, self-locking, with maximum operating temperature less than or equal to 425 °C — Procurement specification*

ISO 8788, *Aerospace — Nuts, metric — Tolerances of form and position*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

¹ Entspricht der minimalen Zugspannung, der die Mutter mit einer Schraube einer höheren Festigkeitsklasse bei Umgebungstemperatur ohne zu brechen oder Risse zu bilden widerstehen kann.

² Höchsttemperatur, der die Mutter ohne bleibende Veränderung ihrer ursprünglichen Eigenschaften standhalten kann, nach Rückkehr zur Raumtemperatur. Die Maximaltemperatur wird durch die Cadmiumbeschichtung bestimmt.

³ Als ASD-STAN-Fachbericht zum Datum der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm veröffentlicht durch AeroSpace and Defence Industries Association of Europe – Standardization (ASD-STAN) (www.asd-stan.org).

4 Erforderliche Eigenschaften

4.1 Ausführung — Maße — Massen

Siehe Bild 1 und Tabelle 1.

Abmessungen und Toleranzen werden in Millimetern angegeben und schließen die Cadmiumbeschichtung, jedoch nicht die MoS₂-Schmierung mit ein.

Nicht angegebene Formeinzelheiten nach Wahl des Herstellers.

4.2 Form- und Lagetoleranzen

Siehe ISO 8788.

4.3 Werkstoffe

Siehe TR 3791.

4.4 Oberflächenbehandlungen

EN 2133, mindestens 5 µm an Gewinden und allen Oberflächen, die mit einer Kugel von 20 mm Durchmesser in Kontakt kommen können. Auf allen anderen Oberflächen muss ein durchgehender Belag vorhanden sein.

EN 2491, Dicke ist nicht angegeben.