

DIN EN 4084

ICS 49.030.30

Luft- und Raumfahrt –**Annietmuttern, selbstsichernd, beiderseitiger Flansch, mit zylindrischer Aussenkung, aus legiertem Stahl, verkadmet, MoS₂-geschmiert –****Klasse: 1 100 MPa (bei Raumtemperatur)/235 °C;****Deutsche und Englische Fassung EN 4084:2009**

Aerospace series –

Nuts, anchor, self-locking, fixed, two lug, with counterbore, in alloy steel, cadmium plated, MoS₂ lubricated –

Classification: 1 100 MPa (at ambient temperature)/235 °C;

German and English version EN 4084:2009

Série aérospatiale –

Écrous à river, à freinage interne, fixes, double patte, avec chambrage, en acier, cadmiés, lubrifiés MoS₂ –

Classification: 1 100 MPa (à température ambiante)/235 °C;

Version allemande et anglaise EN 4084:2009

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

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.

Die vorliegende Norm EN 4084:2009 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Mechanik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-03-01 AA „Verbindungselemente“ im DIN Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 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 dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 5855-2 siehe DIN ISO 5855-2

ISO 8788 siehe DIN ISO 8788

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN ISO 8788, *Luft- und Raumfahrt — Verbindungselemente; Form- und Lagetoleranzen für Muttern*

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Annietmuttern, selbstsichernd, beiderseitiger Flansch,
mit zylindrischer Aussenkung, aus legiertem Stahl,
verkadmet, MoS₂-geschmiert —
Klasse: 1 100 MPa (bei Raumtemperatur)/235 °C

Aerospace series —
Nuts, anchor, self-locking, fixed, two lug, with counterbore,
in alloy steel, cadmium plated, MoS₂ lubricated —
Classification: 1 100 MPa (at ambient temperature)/235 °C

Série aéronautique —
Écrous à river, à freinage interne, fixes, double patte,
avec chambrage, en acier, cadmiés, lubrifiés MoS₂ —
Classification: 1 100 MPa (à température ambiante)/235 °C

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. September 2009 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Anforderungen	5
3.1 Ausführung — Maße — Massen	5
3.2 Werkstoffe	5
3.3 Oberflächenbehandlung	5
4 Bezeichnung	8
5 Kennzeichnung	8
6 Technische Lieferbedingungen	8

Vorwort

Dieses Dokument (EN 4084:2009) 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.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2010 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2010 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von unbeweglichen Annietsmuttern mit beiderseitigem Flansch mit zylindrischer Aussenkantung und einer durch Verformung des oberen Teils erzielten Selbstsicherung, aus legiertem Stahl, verkadmet, MoS₂-geschmiert fest.

Klasse: 1 100 MPa¹⁾/235 °C²⁾

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 — Verkadmen von Stählen mit einer Zugfestigkeit $\leq 1\,450$ MPa, von Kupfer, von Kupferlegierungen und von Nickellegierungen*

EN 2424:2008, *Luft- und Raumfahrt — Kennzeichnung von Luft- und Raumfahrt-Erzeugnissen*

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

EN 2542, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL1502 (25CrMo4) — Geglüht — Stangen und Drähte — $D_e \leq 40$ mm — Für klemmende Sicherungsmuttern*

EN 2543, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL1502 (25CrMo4) — Geglüht — Bleche und Bänder — $0,3\text{ mm} \leq a \leq 2\text{ mm}$ — Für klemmende Sicherungsmuttern EN 3042*

EN 3042, *Luft- und Raumfahrt — Qualitätssicherung — Qualifikationsverfahren für genormte Teile der Luft- und Raumfahrt*

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

EN 9133, *Luft- und Raumfahrt — Qualitätsmanagementsystem — Qualifikationsverfahren für genormte Teile der Luft- und Raumfahrt*

ISO 3223, *Aerospace — Nuts, anchor, self-locking, fixed, two lug, with counterbore, with MJ threads, classifications: 1 100 MPa (at ambient temperature)/235 °C, 1 100 MPa (at ambient temperature)/315 °C and 1 100 MPa (at ambient temperature)/425 °C — Dimensions*

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

ISO 5858, *Aerospace — Self-Locking nuts with maximum operating temperature less than or equal to 425 °C — Procurement specification*

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

TR 3791, *Luft- und Raumfahrt — Werkstoffe für metallische selbstsichernde Muttern und dünnwandige Gewindeeinsätze für Temperaturklassen ≤ 425 °C³⁾*

1) Entspricht der Festigkeitsklasse der entsprechenden Schraube, die 100 % der Last ohne Bruch oder Rissbildung standhalten kann, wenn sie bei Raumtemperatur geprüft wird.

2) Höchsttemperatur, der die Mutter ohne bleibende Veränderung ihrer ursprünglichen Eigenschaften nach Rückkehr auf Raumtemperatur standhalten kann. Die Höchsttemperatur wird durch die Oberflächenbehandlung bestimmt.

3) Veröffentlicht als ASD-Fachbericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.