DEUTSCHE NORM

Oktober 2009

DIN EN 4132

ICS 49.030.20

Luft- und Raumfahrt – Sechskantschrauben, langes Gewinde, aus legiertem Stahl, verkadmet – Klasse: 1 100 MPa (bei Raumtemperatur) / 235 °C; Deutsche und Englische Fassung EN 4132:2009

Aerospace series –
Bolts, normal hexagonal head, coarse tolerance normal shank, long thread, in alloy steel, cadmium plated –
Classification: 1 100 MPa (at ambient temperature) / 235 °C;
German and English version EN 4132:2009

Série aérospatiale –
Vis à tête hexagonale normale, tige normale à tolérance large, filetage long, en acier allié, cadmiées –
Classification: 1 100 MPa (à température ambiante) / 235 °C;
Version allemande et anglaise EN 4132:2009

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 4132:2009-10

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 4132:2009 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Mechanik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsauschuss 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.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 4132:2009-10

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 4132

Juli 2009

ICS 49.030.20

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt — Sechskantschrauben, langes Gewinde, aus legiertem Stahl, verkadmet — Klasse: 1 100 MPa (bei Raumtemperatur)/235 °C

Aerospace series —
Bolts, normal hexagonal head, coarse tolerance normal shank, long thread, in alloy steel, cadmium plated —
Classification: 1 100 MPa (at ambient temperature)/235 °C

Série aérospatiale —
Vis à tête hexagonale normale, tige normale à tolérance large, filetage long, en acier allié, cadmiées —
Classification: 1 100 MPa (à température ambiante)/235 °C

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. April 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

© 2009 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN 4132:2009 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 4132:2009-10

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Anforderungen 5
3.1 Ausführung — Maße — Massen 5
3.2 Form- und Lagetoleranzen 5
3.3 Werkstoffe 5
3.4 Oberflächenbehandlung 5

4 Bezeichnung 8

5 Kennzeichnung 8

6 Technische Lieferbedingungen 8

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 4132:2009-10

Vorwort

Dieses Dokument (EN 4132:2009) 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 Januar 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 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.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 4132:2009-10

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von Sechskantschrauben mit langem Gewinde aus legiertem Stahl, verkadmet, fest.

Klasse: 1 100 MPa[1] / 235 °C[2]

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 ≤ 1 450 MPa, von Kupfer, von Kupferlegierungen und von Nickellegierungen*

EN 2137, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL75 — 1 100 MPa ≤* R_m *≤ 1 250 MPa — Stangen —* D_e ≤ 100 mm[3]

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

EN 3514, *Luft- und Raumfahrt — Stahl FE-PL711 — Gehärtet und angelassen — 1 100 ≤* R_m *≤ 1 300 MPa — Stange und Draht für Passbolzen —* D_e *≤ 25 mm*[4]

EN 9100, *Luft- und Raumfahrt — Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (basiert auf ISO 9001:2000) und Qualitätssysteme — Qualitätssicherungsmodelle für Konstruktion, Entwicklung, Produktion, Montage und Wartung (basiert auf ISO 9001:1994)*

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

TR 3775, *Luft- und Raumfahrt — Passschrauben und Passbolzen — Werkstoffe*[5]

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 7689, *Aerospace — Bolts, with MJ threads, made of alloy steel, strength class 1 100 MPa — Procurement specification*

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

---

1) Mindestzugfestigkeit des Werkstoffs bei Raumtemperatur.

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

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

4) Veröffentlicht als ASD-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.

5) Veröffentlicht als ASD-Technischer Bericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 4132:2009-10