

DIN EN 3278

ICS 49.030.99

**Luft- und Raumfahrt –
Hülsen, überstehender Kopf, aus korrosionsbeständigem Stahl,
passiviert (Wanddicke 0,25 mm);
Deutsche und Englische Fassung EN 3278:2012**

Aerospace series –

Sleeves, tubular, protruding head, in corrosion resisting steel, passivated (0,25 mm wall thickness);

German and English version EN 3278:2012

Série aérospatiale –

Douilles tubulaires, tête saillante en acier résistant à la corrosion, passivé (Épaisseur de paroi 0,25 mm);

Version allemande et anglaise EN 3278:2012

Gesamtumfang 17 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 3278:2012 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 dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt - Hülsen, überstehender Kopf, aus
korrosionsbeständigem Stahl, passiviert (Wanddicke 0,25 mm)**

Aerospace series - Sleeves, tubular, protruding head, in
corrosion resisting steel, passivated (0,25 mm wall
thickness)

Série aéronautique - Douilles tubulaires, tête saillante en
acier résistant à la corrosion, passivé (Épaisseur de paroi
0,25 mm)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. August 2011 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-CENELEC 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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, 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 Begriffe	4
4 Anforderungen	4
4.1 Konfiguration — Maße — Toleranzen.....	4
4.2 Oberflächenrauheit	4
4.3 Werkstoff	4
4.4 Oberflächenbehandlung	4
5 Bezeichnung.....	7
6 Kennzeichnung	7
7 Technische Anforderungen	7
7.1 Herstellung	7
7.2 Beschaffenheit der Oberfläche.....	7
7.3 Stichproben	7

Vorwort

Dieses Dokument (EN 3278:2012) 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 September 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2012 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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Merkmale von und technischen Anforderungen an Hülzen aus korrosionsbeständigem Stahl, mit überstehendem Kopf fest, die glatt oder mit einer Reihe Ringnuten versehen sein können.

Sie sind für Baugruppen bestimmt, die in der Luft- und Raumfahrt eingesetzt werden und deren höchste Betriebstemperatur 650 °C nicht überschreitet.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 2175, *Luft- und Raumfahrt — Hochwarmfeste Legierung FE-PA2602 (X4NiCrTiMoV26-15) — lösungsgeglüht und ausgelagert — Bleche, Bänder und Platten $0,5 \text{ mm} \leq a \leq 10 \text{ mm}$, $R_m \geq 850 \text{ MPa}$*

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

EN 2516, *Luft- und Raumfahrt — Passivieren von korrosionsbeständigen Stählen und Dekontaminierung von Nickellegierungen*

ISO 2859 (all parts), *Sampling procedures for inspection by attributes*

3 Begriffe

3.1 Riss: Bruch im Werkstoff in beliebiger Richtung, kann interkristallin oder transkristallin sein.

3.2 Riefe: Offener Oberflächenfehler, entsteht beim Strangpressen des Werkstoffs.

3.3 Überwalzung: Oberflächenfehler, entsteht, wenn Metallgrate oder spitze Ecken umgefaltet und dann in die Oberfläche eingewalzt bzw. eingeschmiedet werden.

4 Anforderungen

4.1 Konfiguration — Maße — Toleranzen

Die Konfiguration muss dem Bild entsprechen. Die Maße und Toleranzen nach Passivierung müssen mit den im Bild und in den Tabellen 1 und 2 aufgeführten Werten übereinstimmen.

4.2 Oberflächenrauheit

Nach Bild. Die Werte gelten für passivierte Werkstücke.

4.3 Werkstoff

Stahl EN 2175, Anlieferung im geglühten Zustand und während Fertigung kaltverfestigt.

4.4 Oberflächenbehandlung

Passivieren EN 2516.