

**Lennunduse ja kosmonautika seeria.
Iselukustuvad kruvispiraalikujulised
hõbetatud kuumuskindlast nikli baasil
sulamist NI-PH2801 (Inconel X750)
sissepandavad kruvikeermega detailid**

Aerospace series - Inserts, screw thread, helical coil, self-locking, in heat resisting nickel base alloy NI-PH2801 (Inconel X750), silver plated

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

<p>Käesolev Eesti standard EVS-EN 2942:2000 sisaldab Euroopa standardi EN 2942:1998 ingliskeelset teksti.</p> <p>Käesolev dokument on jõustatud 10.05.2000 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes.</p> <p>Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.</p>	<p>This Estonian standard EVS-EN 2942:2000 consists of the English text of the European standard EN 2942:1998.</p> <p>This document is endorsed on 10.05.2000 with the notification being published in the official publication of the Estonian national standardisation organisation.</p> <p>The standard is available from Estonian standardisation organisation.</p>
--	---

<p>Käsitlusala: Käesolev standard määrab kindlaks hõbetatud NI-PH2801 sulamist iselukustuvate kruvispiraalikujuliste, sissepandavate kruvikeermega detailide parameetrid lennunduse ja kosmonautika rakendustele. Suurim katsetustemperatuur: 550 °C.</p>	<p>Scope:</p>
--	----------------------

ICS 49.030.99

Võtmesõnad: isefikseeruv kruvikeere, kruvikeermed, kuumuskindel materjal, lennukitööstus, mõõde, märgistus, niklisulam, parameeter, pinnatöötlus, tähistus

ICS 49.030.30

Deskriptoren: Luftfahrzeug, Gewinde, selbstsicherndes Gewinde, Nickellegierung, hitzebeständiges Material, Eigenschaft, Oberflächenbehandlung, Abmessung, Bezeichnung, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

(einschließlich Englische Fassung)

Luft- und Raumfahrt

Draht-Gewindeeinsätze, selbstsichernd, aus hochwarmfester Nickelbasislegierung NI-PH2801 (Inconel X750), versilbert

Aerospace series – Inserts, screw thread, helical coil, self-locking, in heat resisting nickel base alloy NI-PH2801 (Inconel X750), silver plated

Série aérospatiale – Filets rapportés, à freinage interne, en alliage résistant à chaud à base de nickel NI-PH2801 (Inconel X750), argentés

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 23. Februar 1998 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Verband der Europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie (AECMA) 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 AECMA 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 November 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 1998 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

0 Einleitung

Konstruktion und Einbauverfahren siehe EN 3044 und EN 2945.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von selbstsichernden Draht-Gewindeeinsätzen aus NI-PH2801, versilbert, zur Verwendung in der Luft- und Raumfahrt fest.

Maximale Prüftemperatur: 550 °C

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

ISO 5855-2
Aerospace – MJ threads – Part 2: Limit dimensions for bolts and nuts

Foreword

This European Standard has been prepared by the European Association of Aerospace Manufacturers (AECMA).

After inquiries and votes carried out in accordance with the rules of this Association, this Standard has received the approval of the National Associations and the Official Services of the member countries of AECMA, prior to its presentation to CEN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by November 1998, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by November 1998.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standard organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

0 Introduction

For design and assembly procedures see EN 3044 and EN 2945.

1 Scope

This standard specifies the characteristics of self-locking, helical coil, screw thread inserts in NI-PH2801, silver plated, for aerospace applications.

Maximum test temperature: 550 °C

2 Normative references

This European Standard incorporates, by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references, the latest edition of the publication referred to applies.

ISO 5855-2
Aerospace – MJ threads – Part 2: Limit dimensions for bolts and nuts

EN 2424
Luft- und Raumfahrt – Kennzeichnung von Luft- und Raumfahrt-Erzeugnissen

EN 2786
Luft- und Raumfahrt – Elektrolytisches Versilbern von Verbindungselementen¹⁾

EN 2943
Luft- und Raumfahrt – Draht-Gewindeeinsätze, selbstsichernd – Technische Lieferbedingungen

EN 2945
Luft- und Raumfahrt – Draht-Gewindeeinsätze, selbstsichernd – Einbauverfahren

EN 3018
Luft- und Raumfahrt – Hochwarmfeste Legierung Ni-PH2801 (NiCr16Fe7Ti3Nb1Al1) – mit selbstverzehrender Elektrode umgeschmolzen – kalt gezogen – Drähte – $D \leq 3 \text{ mm}$ – $R_m \geq 1\,240 \text{ MPa}^1$

EN 3044
Luft- und Raumfahrt – Einbaulöcher und -verfahren für Draht-Gewindeeinsätze, selbstsichernd – Konstruktionsnorm

3 Anforderungen

3.1 Ausführung – Maße – Toleranzen – Massen

Siehe Bild 1 und Tabellen 1 und 2. Maße und Toleranzen in Millimeter. Die Werte gelten nach dem Versilbern.

3.2 Werkstoff

EN 3018

3.3 Oberflächenbehandlung

EN 2786

Schichtdicke: 2 µm bis 5 µm

EN 2424
Aerospace series – Marking of aerospace products

EN 2786
Aerospace series – Electrolytic silver plating of fasteners¹⁾

EN 2943
Aerospace series – Inserts, screw thread, helical coil, self-locking – Technical specification

EN 2945
Aerospace series – Inserts, screw thread, helical coil, self-locking – Assembly procedure

EN 3018
Aerospace series – Heat resisting alloy NI-PH2801 (NiCr16Fe7Ti3Nb1Al1) – Consumable electrode remelted – Cold drawn – Wire – $D \leq 3 \text{ mm}$ – $R_m \geq 1\,240 \text{ MPa}^1$

EN 3044
Aerospace series – Installation holes and procedures for inserts, screw thread, helical coil, self-locking – Design standard

3 Required characteristics

3.1 Configuration – Dimensions – Tolerances – Masses

See figure 1 and tables 1 and 2. Dimensions and tolerances are in millimetres. They apply after silver plating.

3.2 Material

EN 3018

3.3 Surface treatment

EN 3018

Thickness: 2 µm to 5 µm

¹⁾ Veröffentlicht als AECMA-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm

¹⁾ Published as AECMA Prestandard at the date of publication of this standard