

**Lennunduse ja kosmonautika seeria.  
Korrosioonikindlate teraste  
passiveerimine ja niklisulamite  
puhastamine**

Aerospace series - Passivation of corrosion resistant steels and decontamination of nickel base alloys

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

## NATIONAL FOREWORD

<p>Käesolev Eesti standard EVS-EN 2516:2000 sisaldab Euroopa standardi EN 2516:1997 ingliskeelset teksti.</p> <p>Käesolev dokument on jõustatud 11.01.2000 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes.</p> <p>Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.</p>	<p>This Estonian standard EVS-EN 2516:2000 consists of the English text of the European standard EN 2516:1997.</p> <p>This document is endorsed on 11.01.2000 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><b>Käsitlusala:</b> Standard määrab kindlaks mitu keemilist korrosioonikindlate teraste (austeniit-, ferrit-, martensiidteraste ja vanandatavate teraste) passiveerimismeetodit ja niklisulamite puhastusmeetodit.</p>	<p><b>Scope:</b></p>
---	----------------------

ICS 49.040

**Võtmesõnad:** karakteristikud, klassifikatsioonid, kontrollimine, korrosioonikindlad terased, kvaliteedi tagamine, lennukitööstus, niklisulamid, rasvaärastus, saastus, terased, tähistamine

---

ICS 49.040.40

Deskriptoren: Luftfahrtindustrie, Stahl, korrosionsbeständiger Stahl, Kontamination, Nickellegierung, Klassifikation, Entfettung, Eigenschaft, Beaufsichtigung, Gütesicherung, Bezeichnung

**Deutsche Fassung**  
(einschließlich Englische Fassung)

Luft- und Raumfahrt  
**Passivieren von korrosionsbeständigen Stählen  
und Dekontaminierung von Nickellegierungen**

Aerospace series  
Passivation of corrosion resistant steels  
and decontamination of nickel base alloys

Série aérospatiale  
Passivation des aciers résistant à la corrosion  
et décontamination des alliages base nickel

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1996-10-27 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 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 September 1997, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 1997 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 und das Vereinigte Königreich.

## 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 September 1997, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by September 1997.

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

preview generated by EVS

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt mehrere chemische Passivierungsverfahren<sup>1)</sup> für korrosionsbeständige Stähle (austenitisch, ferritisch, martensitisch und ausscheidungshärtend) sowie Dekontaminierungsverfahren für Nickellegierungen fest.

## 2 Zweck des Verfahrens

Verbesserung der Korrosionsbeständigkeitseigenschaften der Teile nach Behandlungen wie spanende Bearbeitung, Formgebung, Kugelstrahlen und Trommeln durch Entfernung des bei diesen Behandlungen eingedrungenen Fremdmetalls.

Die Passivierung darf nicht für Gußstücke, Schweißteile oder Lötteile, einsatzgehärtete oder nitrierte Oberflächen sowie für Teile verwendet werden, auf deren Oberfläche Säureeinschlüsse vorkommen können.

## 3 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 9227

Corrosion tests in artificial atmospheres – Salt spray tests

### EN 2000

Luft- und Raumfahrt – Qualitätssicherung – EN-Erzeugnisse der Luft- und Raumfahrt – Anerkennung des Qualitätssicherungssystems der Hersteller

### EN 2032-1

Luft- und Raumfahrt – Metallische Werkstoffe – Teil 1: Bezeichnung<sup>2)</sup>

---

<sup>1)</sup> Andere Verfahren (z. B. elektrolytisches Polieren) können auch passivierte Oberflächen ergeben.

<sup>2)</sup> Veröffentlicht als AECMA-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.

## 1 Scope

This standard specifies several chemical methods of passivation<sup>1)</sup> for corrosion resistant steels (austenitic, ferritic, martensitic and precipitation hardenable) and of decontamination for nickel base alloys.

## 2 Purpose of process

To improve the corrosion resistant characteristics of a part after such treatments as machining, forming, tumbling and shot peening by removing foreign metal contamination due to these operations.

Passivation shall not be used on castings, welded or brazed parts, carburized or nitrided surfaces nor on parts with mating surfaces when entrapment of acids may occur.

## 3 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 9227

Corrosion tests in artificial atmospheres – Salt spray tests

### EN 2000

Aerospace series – Quality assurance – EN aerospace products – Approval of the quality system of manufacturers

### EN 2032-1

Aerospace series – Metallic materials – Part 1: Designation<sup>2)</sup>

---

<sup>1)</sup> Other processes (e.g. electrolytic polishing) can also produce passivated surfaces.

<sup>2)</sup> Published as AECMA Prestandard at the date of publication of this standard.