

**Lennunduse ja kosmonautika seeria.  
Süsinikkiudainest eelimpregneeritud  
materjalid. Massi määramine  
pinnaüksuse kohta**

Aerospace series - Carbon fibre preimpregnates -  
Determination of mass per unit area

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

## NATIONAL FOREWORD

<p>Käesolev Eesti standard EVS-EN 2557:2000 sisaldab Euroopa standardi EN 2557:1997 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 2557:2000 consists of the English text of the European standard EN 2557:1997.</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> Käesolev standard määrab kindlaks meetodi süsinikkiudainest eelimpregneeritud materjalide massi määramiseks pinnaühiku kohta, nimetatud materjalide kasutamiseks lennunduses ja kosmonautikas.</p>	<p><b>Scope:</b></p>
---	----------------------

ICS 49.025.40

**Võtmesõnad:** eelimpregneeritud toode, lennukitööstus, määramine, pindala massiühiku kohta, süsinikkiudaine

---

ICS 49.025.40

Deskriptoren: Luftfahrt, vorimprägniert, Kohlenstoffaser, Bestimmung, flächenbezogene Masse

**Deutsche Fassung**  
(einschließlich Englische Fassung)

Luft- und Raumfahrt  
**Kohlenstoffaser-Prepregs**  
**Bestimmung der flächenbezogenen Masse**

Aerospace series  
Carbon fibre preimpregnates  
Determination of mass per unit area

Série aérospatiale  
Préimprégnés de fibres de carbone  
Détermination de la masse surfacique

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1996-08-04 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 United Kingdom.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse von Kohlenstoffaser-Prepregs für die Anwendung in der Luft- und Raumfahrt fest.

## 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.

EN 2743

Luft- und Raumfahrt – Faserverstärkte Kunststoffe – Standardverfahren für Vorbehandlung vor der Prüfung<sup>1)</sup>

## 3 Kurzbeschreibung

Wägung von Probekörpern mit bekannter Fläche nach Vorbehandlung in einem festgelegten Prüfklima.

## 4 Geräte

4.1 Waage mit einer Fehlergrenze von 0,1 mg

4.2 Schablone des genormten Probekörpers

4.3 Hilfsgeräte, z. B. Messer und Pinzetten

## 5 Probekörper

### 5.1 Form und Maße

Der Probekörper muß von quadratischer Form sein; die Kantenlänge beträgt  $(100 \pm 1)$  mm.

Andere Probekörper können nach Absprache zwischen Anwender und Hersteller verwendet werden, unter der Bedingung, daß jeder Probekörper eine Fläche von  $100 \text{ cm}^2$  mit einer Grenzabweichung von  $\pm 2 \%$  aufweist.

---

<sup>1)</sup> Veröffentlicht als AECMA-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm

## 1 Scope

This standard specifies a method for determining the mass per unit area of carbon fibre preimpregnates for aerospace applications.

## 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.

EN 2743

Aerospace series – Reinforced plastics – Standard procedures for conditioning prior to testing<sup>1)</sup>

## 3 Principle

Weighing of specimens of known area after conditioning in a specified atmosphere.

## 4 Apparatus

4.1 Balance with an accuracy of 0,1 mg

4.2 Template of standard specimen

4.3 Ancillary items such as a sharp knife and tweezers

## 5 Specimens

### 5.1 Shape and dimensions

The specimen shall be square and have sides of  $(100 \pm 1)$  mm.

Other specimens may be used, subject to agreement between the user and manufacturer on condition that they have an area of  $100 \text{ cm}^2$  with a tolerance of  $\pm 2 \%$ .

---

<sup>1)</sup> Published as AECMA Prestandard at the date of publication of this standard