

**Lennunduse ja kosmonautika seeria.
Süsinikkiudainega sarrustatud plastid.
Ühesuunalise sarrusega laminaadid.
Kiu suunaga paralleelse jõuga
painedeimid**

Aerospace series - Carbon fibre reinforced plastics -
Unidirectional laminates - Flexural test parallel to the
fibre direction

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

<p>Käesolev Eesti standard EVS-EN 2562:2000 sisaldab Euroopa standardi EN 2562:1997 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 2562:2000 consists of the English text of the European standard EN 2562:1997.</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>Käsitlusala: Käesolev standard määrab kindlaks meetodi ühesuunalise sarrusega laminaatide kujul olevate süsinikkiudainega sarrustatud plastide paindetugevuse ja paindemooduli määramiseks paindeteimil.</p>	<p>Scope:</p>
--	----------------------

ICS 49.025.40

Võtmesõnad: laminaat, lennukitööstus, paindeteim, sarrusplast, süsinikkiudaine

ICS 49.025.40

Deskriptoren: Luftfahrt, verstärkter Kunststoff, Kohlenstoffaser, Laminat, Biegeprüfung

Deutsche Fassung
(einschließlich Englische Fassung)

Luft- und Raumfahrt
Kohlenstoffaserverstärkte Kunststoffe
Unidirektionale Laminare
Biegeprüfung parallel zur Faserrichtung

Aerospace series
Carbon fibre reinforced plastics
Unidirectional laminates
Flexural test parallel to the fibre direction

Série aérospatiale
Plastiques renforcés de fibres de carbone
Stratifiés unidirectionnels
Essai de flexion parallèle à la direction des fibres

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 the United Kingdom.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt das Verfahren zur Bestimmung der Biegefestigkeit und des Biegemoduls von kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen in Form von unidirektionalen Laminaten fest.

Dieses Verfahren ist bei Probekörpern anwendbar, deren Länge parallel zur Faserrichtung verläuft.

ANMERKUNG: Der nach diesem Verfahren bestimmte Biegemodul ist nur als Richtwert im Vergleich zum eigentlichen E-Modul anzusehen.

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 2489

Luft- und Raumfahrt – Faserverstärkte Kunststoffe – Bestimmung des Einflusses von Prüf Flüssigkeiten

EN 2565

Luft- und Raumfahrt – Herstellen von CFK-Prüfplatten¹⁾

EN 2743

Luft- und Raumfahrt – Faserverstärkte Kunststoffe – Standardverfahren für Vorbehandlung vor der Prüfung¹⁾

EN 2744

Luft- und Raumfahrt – Nichtmetallische Werkstoffe – Vorzugsprüftemperaturen

EN 2823

Luft- und Raumfahrt – Faserverstärkte Kunststoffe – Prüfverfahren zur Ermittlung des Einflusses der Auslagerung in feuchtem Klima auf die mechanischen und physikalischen Eigenschaften¹⁾

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

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

1 Scope

This standard specifies the method for the determination of the flexural strength and flexural modulus of carbon fibre reinforced plastics in the form of unidirectional laminates.

This method is only applicable to specimens where the length is parallel to the direction of the fibres.

NOTE: The elastic modulus measured by this method can only be considered as an approximate value for YOUNG's modulus.

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 2489

Aerospace series – Fibre reinforced plastics – Determination of the action of test fluids

EN 2565

Aerospace series – Preparation of carbon fibre reinforced resin panels for test purposes¹⁾

EN 2743

Aerospace series – Reinforced plastics – Standard procedures for conditioning prior to testing¹⁾

EN 2744

Aerospace series – Non-metallic materials – Preferred test temperatures

EN 2823

Aerospace series – Fibre reinforced plastics – Test method for the determination of the effect of exposure to humid atmosphere on physical and mechanical characteristics¹⁾

3 Definitions

For the purposes of this standard, the following definitions apply:

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