

**Lennunduse ja kosmonautika seeria.
Süsinikkiudainest eelimpregneeritud
materjalid. Vaigu voolavuse määramine**

Aerospace series - Carbon fibre preimpregnates -
Determination of the resin flow

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

<p>Käesolev Eesti standard EVS-EN 2560:2000 sisaldab Euroopa standardi EN 2560:1998 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 2560:2000 consists of the English text of the European standard EN 2560:1998.</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 meetodi süsinikkiudainest eelimpregneeritud materjalide vaigu voolavuse määramiseks. Nimetatud materjale kasutatakse lennunduses ja kosmonautikas.</p>	<p>Scope:</p>
---	----------------------

ICS 49.025.60

Võtmesõnad: eelimpregneeritud tooted, lennukitööstus, menetlus, määramine, süsinikkiudained, testimine, testitav proovikeha, vaigud, voolamine

ICS 49.025.60

Deskriptoren: Luftfahrzeugindustrie, vorimprägniertes Erzeugnis, Kohlenstoffaser, Prüfung, Bestimmung, Fließen, Harz, Probekörper, Arbeitsweise

Deutsche Fassung
(einschließlich Englische Fassung)

Luft- und Raumfahrt
Kohlenstoffaser-Prepregs
Bestimmung des Harzflusses

Aerospace series
Carbon fibre preimpregnates
Determination of the resin flow

Série aérospatiale
Préimprégnés de fibre de carbone
Détermination de l'écoulement de résine

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 15. Mai 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 Januar 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 1999 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.

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 January 1999, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 1999.

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.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Harzflusses von Kohlenstoffaser-Prepregs für die 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 2558
Luft- und Raumfahrt – Kohlenstoffaser-Prepregs – Bestimmung des Anteiles an flüchtigen Bestandteilen

EN 2743
Luft- und Raumfahrt – Faserverstärkte Kunststoffe – Standardverfahren für Vorbehandlung vor der Prüfung¹⁾

3 Prinzip

Bestimmung der Differenz der flächenbezogenen Massen von Probekörpern vor und nach der Aushärtung unter festgelegten Temperatur- und Druckbedingungen.

4 Geräte

- 4.1 Waage mit einer Fehlergrenze von 0,1 mg
- 4.2 Schablone des genormten Probekörpers
- 4.3 Hilfsgeräte, z. B. scharfes Messer und Pinzette
- 4.4 Einrichtung, mit der die festgelegte Temperatur mit einer Grenzabweichung von ± 5 °C und der festgelegte Druck mit einer Grenzabweichung von ± 5 % eingehalten werden kann.
- 4.5 Bleche von mindestens 200 mm \times 200 mm und etwa 1,6 mm Dicke
- 4.6 Labor-Stoppuhr

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

1 Scope

This standard specifies a method for determining the resin flow 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 2558
Aerospace series – Carbon fibre preimpregnates – Determination of the volatile content

EN 2743
Aerospace series – Reinforced plastics – Standard procedures for conditioning prior to testing¹⁾

3 Principle

Determination of the difference of the specimen mass per unit area before and after curing under specified conditions of temperature and pressure.

4 Apparatus

- 4.1 Balance accurate to $\pm 0,1$ mg
- 4.2 Template of standard specimen
- 4.3 Ancillary items such as sharp knife and tweezers
- 4.4 Device capable of maintaining the specified temperature to ± 5 °C and the specified pressure to ± 5 %.
- 4.5 Metal plates not less than 200 mm \times 200 mm and approximately 1,6 mm thick
- 4.6 Laboratory timer

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