

**Lennunduse ja kosmonautika seeria.
Lennukiklaasimiseks kasutatavate
läbipaistvate materjalide
katsemeetodid. Osa 12: Termilise
joonpaisumise määramine**

Aerospace series - Test methods for transparent materials for aircraft glazing - Part 12: Determination of linear thermal expansion

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

<p>Käesolev Eesti standard EVS-EN 2155-12:2000 sisaldab Euroopa standardi EN 2155-12:1997 ingliskeelset teksti.</p> <p>Käesolev dokument on jõustatud 18.02.2000 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes.</p> <p>Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.</p>	<p>This Estonian standard EVS-EN 2155-12:2000 consists of the English text of the European standard EN 2155-12:1997.</p> <p>This document is endorsed on 18.02.2000 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 plastide pöörduva termilise joonpaisumise määramiseks, välja arvatud muutused pikkuses juhuslike tegurite tõttu, nagu niiskussisalduse muutused, polümeerisatsiooniaste ja pinge vabanemine. Kuni pole võimalik välistada kõiki neid juhuslikke tegureid, võib käesolev meetod anda ainult ligikaudseid väärtusi.</p>	<p>Scope:</p>
--	----------------------

ICS 49.045

Võtmesõnad: klaasimine, lennukitööstus, läbipaistvus, materjalid, määramine, plastid, soojusomadused, soojuspaisumine, testimine

EUROPÄISCHE NORM

EN 2155-12

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Juli 1997

ICS 49.025.40

Deskriptoren: Luftfahrzeugindustrie, Glas, Material, Lichtdurchlässigkeit, Kunststoff, Prüfung, Bestimmung, thermische Eigenschaft, Wärmedehnung

Deutsche Fassung
(einschließlich Englische Fassung)

Luft- und Raumfahrt
Prüfverfahren für transparente Werkstoffe
zur Verglasung von Luftfahrzeugen
Teil 12: Bestimmung der linearen Wärmeausdehnung

Aerospace series
Test methods for transparent materials
for aircraft glazing
Part 12: Determination of linear thermal expansion

Série aérospatiale
Méthodes d'essais pour matériaux transparents
pour vitrages aéronautiques
Partie 12: Détermination de la dilatation thermique
linéaire

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1997-03-27 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, Tschechische 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 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 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.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm beschreibt das Verfahren zur Bestimmung der umkehrbaren linearen Wärmeausdehnung von Kunststoffen mit Ausschluß der Längenänderungen infolge zufälliger Umstände, wie z. B. Änderungen des Feuchtigkeitsgehalts, Polymerisationsgrades und Entspannungsvorgänge. Da es nicht möglich ist, alle zufälligen Umstände auszuschließen, kann man von dem Verfahren nur Annäherungswerte erwarten.

2 Definition

Für die Anwendung dieser Norm gilt die folgende Definition:

Die lineare Wärmeausdehnung ist die Änderung der Länge des Werkstoffes im Verhältnis zur Längeneinheit bei einer Temperaturänderung von 1 °C.

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 1998, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 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.

1 Scope

This standard specifies the method to determine the reversible linear thermal expansion of plastics with exclusion of changes in length due to accidental factors such as changes in moisture content, degree of polymerization and stress release. Since it will not be possible to exclude all these accidental factors, the method can be expected to give only approximate values.

2 Definition

For the purposes of this standard, the following definition applies:

Linear thermal expansion is defined as the change in length of a material in relation to unit length for a variation in temperature of 1 °C.