

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

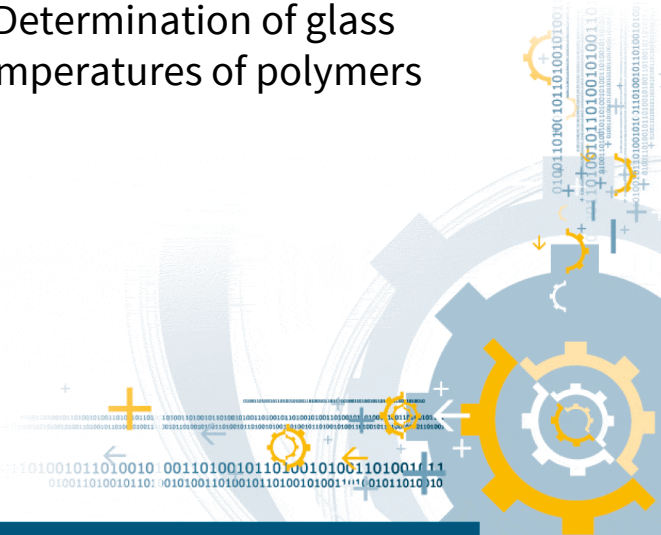
ILNAS-EN 12614:2004

Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Prüfverfahren - Bestimmung der

Produits et systèmes pour la protection
et la réparation des structures en béton -
Méthodes d'essais - Détermination de la
température de transition vitreuse des

Products and systems for the protection
and repair of concrete structures - Test
methods - Determination of glass
transition temperatures of polymers

10/2004



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 12614:2004 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 12614:2004 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

EUROPÄISCHE NORM

ILNAS-EN 12614:2004

EN 12614

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Oktober 2004

ICS 91.080.40

Deutsche Fassung

Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Prüfverfahren - Bestimmung der Glasübergangstemperatur von Polymeren

Products and systems for the protection and repair of
concrete structures - Test methods - Determination of glass
transition temperatures of polymers

Produits et systèmes pour la protection et la réparation des
structures en béton - Méthodes d'essai - Détermination de
la température de transition vitreuse

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Februar 2004 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 Management-Zentrum 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Begriffe	3
3 Kurzbeschreibung	4
4 Allgemeine Prüfanforderungen	4
4.1 Prüfeinrichtung	4
4.2 Kalibrierung der Temperaturskala der Prüfeinrichtung	5
5 Probenvorbereitung	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Pulverige oder körnige Proben.....	5
5.3 Gegossene oder pelletierte Proben	5
5.4 Folien- oder plattenförmige Proben	6
6 Durchführung der Prüfung	6
6.1 Probengewicht	6
6.2 Vorbereitender Temperaturwechselzyklus.....	6
6.3 Abschrecken.....	6
6.4 Temperaturwechselzyklus	6
6.5 Messungen.....	6
6.6 Präzision	7
6.7 Reproduzierbarkeit	8
7 Prüfbericht	8

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12614:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 „Beton und zugehörige Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Es wurde vom Unterkomitee 8 „Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken“ (Sekretariat: AFNOR) erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2005 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Prüfverfahren für die Bestimmung der Glasübergangstemperatur (GTT – Glass Transition Temperature) von Polymeren mittels Differentialscanningkalorimetrie (DSC – Differential Scanning Calorimetry) oder Differentialthermoanalyse (DTA – Differential Thermal Analysis) fest.

Dieses Prüfverfahren ist auf Polymere in körniger Form (Maschenweite kleiner als 60, < 250 μ , möglichst unter Vermeidung von Schleifwirkung) oder auf jede andere Herstellungsform anwendbar, aus der geeignete Proben entnommen werden können.

Dieses Prüfverfahren ist bei der Annahme von Spezifikationen anwendbar.

Dieses Prüfverfahren bestimmt das strukturelle Verhalten eines Polymers in Abhängigkeit von Temperaturänderungen.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

2.1

Differential-Scanning-Kalorimetrie (DSC)

Differential-Scanning-Kalorimetrie kann in Abhängigkeit vom angewendeten Messverfahren nach zwei Prinzipien durchgeführt werden.

Bei der leistungskompensierten Differentialscanningkalorimetrie wird die erforderliche Leistung zur Aufrechterhaltung einer Temperaturdifferenz von null zwischen dem Polymer und einer inerten Referenzprobe als Funktion der Zeit oder der Temperatur aufgezeichnet, wenn die Substrate einem geregelten Temperaturprogramm ausgesetzt werden (leistungskompensierte DSC).

Bei der Differentialscanningkalorimetrie mit Wärmeströmung wird die Differenz der Wärmeströmung zwischen dem Probenhalter, dem Referenzprobenhalter und der Prüfeinheit der Ausrüstung als Funktion der Zeit oder der Temperatur aufgezeichnet (DSC mit Wärmeströmung).