

DIN EN ISO 17562



ICS 81.060.30

Ersatz für
DIN EN 821-1:1995-04

**Hochleistungskeramik –
Prüfverfahren zur Bestimmung der linearen Wärmeausdehnung von
monolithischer Keramik mittels Schubstangen-Technik (ISO 17562:2016);
Deutsche Fassung EN ISO 17562:2021**

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) –
Test method for linear thermal expansion of monolithic ceramics by push-rod technique
(ISO 17562:2016);
German version EN ISO 17562:2021

Céramiques techniques –
Détermination du coefficient de dilatation thermique linéique des céramiques monolithiques
par la méthode de la tige poussoir (ISO 17562:2016);
Version allemande EN ISO 17562:2021

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 17562:2016 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 206 „Fine ceramics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und vom Technischen Komitee CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“ als EN ISO 17562:2021 übernommen, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-02-91 AA „Terminologie von Hochleistungskeramik und Prüfung von monolithischen keramischen Werkstoffen und Pulvern“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

IEC 60584-1	siehe	DIN EN 60584-1
ISO 3611:2010	siehe	DIN EN ISO 3611:2011-03
ISO 7991	siehe	DIN ISO 7991

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 821-1:1995-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) identische Übernahme der aktuelleren ISO 17562;
- b) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 821-1: 1995-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60584-1, *Thermoelemente — Teil 1: Thermospannungen und Grenzabweichungen*

DIN EN ISO 3611:2011-03, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Längenmessgeräte: Bügelmessschrauben — Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale (ISO 3611:2010); Deutsche Fassung EN ISO 3611:2010*

DIN ISO 7991, *Glas — Bestimmung des mittleren thermischen Längenausdehnungskoeffizienten*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Hochleistungskeramik —
Prüfverfahren zur Bestimmung der linearen
Wärmeausdehnung von monolithischer Keramik mittels
Schubstangen-Technik (ISO 17562:2016)

Fine ceramics
(advanced ceramics, advanced technical ceramics) —
Test method for linear thermal expansion of monolithic
ceramics by push-rod technique (ISO 17562:2016)

Céramiques techniques —
Détermination du coefficient de dilatation thermique
linéique des céramiques monolithiques par la méthode
de la tige poussoir (ISO 17562:2016)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Februar 2021 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 CEN-CENELEC-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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	5
5 Prüfeinrichtung	6
6 Proben	6
6.1 Probekörper	6
6.2 Referenzprobe	7
7 Durchführung	7
7.1 Allgemeines	7
7.2 Durchführung mit einem Einproben-Dilatometer (ein Fühlstempel)	7
7.3 Durchführung mit einem Differenz-Dilatometer	8
8 Erwartete Unsicherheit	9
9 Auswertung	9
10 Kalibrierung der Prüfeinrichtung	10
10.1 Allgemeines	10
10.2 Kalibrierung der Wegmesseinrichtung	10
10.3 Kalibrierung der Temperaturmesseinrichtung	10
10.4 Messung der Nullpunktsdrift	10
11 Prüfbericht	10
Anhang A (normativ) Referenzdaten für die Wärmeausdehnung	11
Anhang B (normativ) Verfahren zur Ableitung der Gleichung (1) und Gleichung (2) zur Verwendung mit einem Einproben-Dilatometer (oder einem Differenz-Dilatometer)	13
Anhang C (informativ) Geeignete Geräte für die dilatometrische Messung	15
Literaturhinweise	17

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 17562:2016 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 206 „Fine ceramics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und vom Technischen Komitee CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“ als EN ISO 17562:2021 übernommen, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 821-1:1995.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 17562:2016 wurde von CEN als EN ISO 17562:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.