

Hochleistungskeramik
Mechanische Eigenschaften von keramischen Verbundwerkstoffen bei
hoher Temperatur an Luft bei Atmosphärendruck
Bestimmung der Biegefestigkeit
Deutsche Fassung EN 12789:2002

DIN
EN 12789

ICS 81.060.30

Ersatz für
DIN V ENV 12789:1998-08

Advanced technical ceramics — Mechanical properties of ceramic
composites at high temperature under air at atmospheric pressure —
Determination of flexural strength;
German version EN 12789:2002

Céramiques techniques avancées — Propriétés mécaniques des
céramiques composites à haute température sous air à pression
atmosphérique —
Détermination de la résistance en flexion;
Version allemande EN 12789:2002

Die Europäische Norm EN 12789:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm wurde vom SC 1 „Hochleistungskeramik — Verbundwerkstoffe“ des Technischen Komitees CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) erarbeitet.

Zu EN 12789 gibt es kein Arbeitsgremium im DIN, da seitens der deutschen Fachöffentlichkeit kein Interesse an diesem Normungsthema bekundet wurde.

Für die im Abschnitt 2 zitierte Internationale Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen

ISO 3611 siehe DIN 863-1

Änderungen

Gegenüber DIN V ENV 12789:1998-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung einer normativen Verweisung (Ersatz von EN 10002-2 durch EN 7500-1) vorgenommen;
- b) Inhalt redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN V ENV 12789:1998-08

Fortsetzung Seite 2
und 13 Seiten EN

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) DIN Deutsches Institut für Normung e. V.



Documents

Document Sharing Hub

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN 863-1, *Prüfen geometrischer Größen — Messschrauben — Teil 1: Bügelmessschrauben, Normalausführung — Begriffe, Anforderungen, Prüfung.*

Deutsche Fassung

Hochleistungskeramik
**Mechanische Eigenschaften von keramischen Verbundwerkstoffen
bei hoher Temperatur au Luft bei Atmosphärendruck**
Bestimmung der Beugefestigkeit

Advanced technical ceramics —
Mechanical properties of ceramic composites at high
temperature under air at atmospheric pressure —
Determination of flexural strength

Céramiques techniques avancées —
Propriétés mécaniques des céramiques composites à
haute température sous air à pression atmosphérique —
Détermination de la résistance en flexion

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. September 2002 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 Management-Zentrum 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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung des Verfahrens	4
4 Begriffe	4
5 Geräte	5
5.1 Prüfmaschine.....	5
5.2 Prüfeinrichtung.....	5
5.3 Heizungssystem.....	5
5.4 Temperaturmessung.....	6
5.5 Datenerfassungssystem.....	6
5.6 Messschrauben	6
6 Probekörper	6
7 Vorbereitung der Probekörper	7
7.1 Bearbeitung und Vorbereitung	7
7.2 Anzahl der Probekörper	7
8 Durchführung der Prüfung	7
8.1 Prüfanordnung: Temperaturbetrachtungen	7
8.2 Prüfanordnung: Weitere Betrachtungen	8
8.2.1 Verschiebungsrates.....	8
8.2.2 Bestimmung der Maße.....	8
8.3 Prüftechnik.....	8
8.3.1 Einbau der Probekörper	8
8.3.2 Aufheizen der Probekörper	8
8.3.3 Messungen.....	9
8.4 Gültigkeit der Prüfung	9
9 Berechnung der Ergebnisse	9
9.1 Ort der Probenahme	9
9.2 Biegefestigkeit.....	9
9.2.1 Dreipunkt-Biegung	9
9.2.2 Vierpunkt-Biegung	10
10 Prüfbericht	10
Literaturhinweise	13

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12789:2002) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird, erarbeitet.

Dieses Europäische Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2003 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt ENV 12789:1998.

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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.