

	Hochleistungskeramik Verfahren zur Prüfung keramischer Schichten Teil 1: Bestimmung der Schichtdicke mit einem Kontaktprofilometer Deutsche Fassung EN 1071-1:2003	DIN EN 1071-1
ICS 81.060.30	Advanced technical ceramics — Methods of test for ceramic coatings — Part 1: Determination of coating thickness by contact probe filometer; German version EN 1071-1:2003 Céramiques techniques avancées — Méthodes d'essai pour revêtements céramiques — Partie 1: Détermination de l'épaisseur du revêtement par profilomètre à contact; Version allemande EN 1071-1:2003 Die Europäische Norm EN 1071-1:2003 hat den Status einer Deutschen Norm. Nationales Vorwort Die Europäische Norm wurde von der Arbeitsgruppe 5 „Prüfung von keramischen Beschichtungen“ des Technischen Komitees CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) erarbeitet. Zu EN 1071-1 gibt es kein Arbeitsgremium im DIN, da seitens der deutschen Fachöffentlichkeit kein Interesse an diesem Normungsthema bekundet wurde. Die im Vorwort der Europäischen Norm genannten Teile 6 bis 10 sind noch in Vorbereitung, d. h., es existieren noch keine gültigen Dokumente. Änderungen Gegenüber DIN V ENV 1071-1:1993-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) zusätzlicher Tastspitzenradius von 5 µm zugelassen; b) Abschnitt „Durchführung“ präziser formuliert. c) Unterabschnitt „Lateralauflösung“ gestrichen; d) Bilder überarbeitet, wobei Bild 4 gestrichen wurde; e) informativer Anhang über den Einfluss des Vergrößerungsfaktors und der Präzision der Positionierung der Probe auf die gemessene Schichtdicke ergänzt. Frühere Ausgaben DIN V ENV 1071-1: 1993-11 Fortsetzung 11 Seiten EN Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.	Ersatz für DIN V ENV 1071-1:1993-11

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Hochleistungskeramik
Verfahren zur Prüfung keramischer Schichten
Teil 1: Bestimmung der Schichtdicke mit einem Kontaktprofilometer

Advanced technical ceramics —
Methods of test for ceramic coatings —
Part 1: Determination of coating thickness by contact probe
filometer

Céramiques techniques avancées —
Méthodes d'essai pour revêtements céramiques —
Partie 1: Détermination de l'épaisseur du revêtement par
profilomètre à contact

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. November 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, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn 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	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Grundlagen des Verfahrens	3
4 Geräte	3
5 Probenahme und Vorbereitung der Proben	4
6 Durchführung	4
7 Grenzen für die Stufenhöhe	5
8 Wiederholpräzision	5
9 Prüfbericht	5
Anhang A (informativ) Einfluss des Verstärkungsfaktors und der Nivellierungsabweichung auf die gemessene Schichtdicke	8
Literaturhinweise	11

Vorwort

Dieses Dokument EN 1071-1:2003 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2003 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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

Dieses Dokument ist Ersatz für ENV 1071-1:1993.

EN 1071 „Hochleistungskeramik — Verfahren zur Prüfung keramischer Schichten“ besteht aus 10 Teilen:

- Teil 1: *Bestimmung der Schichtdicke mit einem Kontaktprofilometer*
- Teil 2: *Bestimmung der Schichtdicke mit dem Kalottenschleifverfahren*
- Teil 3: *Bestimmung der Haftung und mechanischen Schichtfehler mit dem Ritztest*
- Teil 4: *Bestimmung der chemischen Zusammensetzung*
- Teil 5: *Bestimmung der Porosität*
- Teil 6: *Bestimmung der Abriebfestigkeit von Schichten durch eine Mikroabriebprüfung*
- Teil 7: *Bestimmung der Härte und des Elastizitätsmoduls durch Eindringprüfung*
- Teil 8: *Bestimmung der Rockwellhärte zur Beurteilung der Haftung*
- Teil 9: *Bestimmung der Bruchdehnung*
- Teil 10: *Bestimmung der Schichtdicke an Querschliffen*

Anhang A ist informativ.