

DIN EN ISO 17161



ICS 81.060.30

Ersatz für
DIN CEN/TS 15867:2009-07

**Hochleistungskeramik –
Keramische Verbundwerkstoffe –
Bestimmung der Fluchtungsfehler bei mechanischen Prüfungen mit
einachsiger Beanspruchung (ISO 17161:2014);
Deutsche Fassung EN ISO 17161:2016**

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) –
Ceramic composites –
Determination of the degree of misalignment in uniaxial mechanical tests (ISO 17161:2014);
German version EN ISO 17161:2016

Céramiques techniques –
Céramiques composites –
Détermination du degré de non-alignement lors des essais mécaniques uniaxiaux
(ISO 17161:2014);
Version allemande EN ISO 17161:2016

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 17161:2014 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 206 „Fine ceramics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 17161:2016 durch das Technische Komitee CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“ übernommen, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-02-94 AA „Prüfung von Hochleistungskeramik — Keramische Verbundwerkstoffe“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen und europäischen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen und Dokumente hingewiesen:

ISO 3611	siehe	DIN EN ISO 3611
ISO 7500-1	siehe	DIN EN ISO 7500-1
ISO/IEC 17025	siehe	DIN EN ISO/IEC 17025
CEN/TR 13233:2007	siehe	DIN-Fachbericht CEN/TR 13233:2007-09

Änderungen

Gegenüber DIN CEN/TS 15867:2009-07 wurde folgende Änderung vorgenommen:

- a) 5.2 „Krafteinleitungssystem“ aufgenommen;
- b) die zulässigen Maße der aktiven Oberfläche der Dehnungsmessstreifen wurden in 5.3 geändert;
- c) eine Anmerkung zu Bild 4 aufgenommen;
- d) in 8.5 die prozentuale Biegebeanspruchung erläutert;
- e) Übernahme der ISO 17161:2014.

Frühere Ausgaben

DIN CEN/TS 15867: 2009-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 3611, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Längenmessgeräte: Bügelmessschrauben — Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale*

DIN EN ISO 7500-1, *Metallische Werkstoffe — Prüfung von statischen einachsigen Prüfmaschinen — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen — Prüfung und Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung*

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

DIN-Fachbericht CEN/TR 13233:2007-09, *Hochleistungskeramik — Benennungen und Formelzeichen; Deutsche Fassung CEN/TR 13233:2007*

Deutsche Fassung

Hochleistungskeramik —
Keramische Verbundwerkstoffe —
Bestimmung der Fluchtungsfehler bei mechanischen
Prüfungen mit einachsiger Beanspruchung
(ISO 17161:2014)

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced
technical ceramics) —
Ceramic composites —
Determination of the degree of misalignment
in uniaxial mechanical tests
(ISO 17161:2014)

Céramiques techniques —
Céramiques composites —
Détermination du degré de non-alignement
lors des essais mécaniques uniaxiaux
(ISO 17161:2014)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. März 2016 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 des CEN-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Fehlerarten	6
4 Kurzbeschreibung	6
5 Prüfeinrichtung	8
5.1 Prüfmaschine	8
5.2 Krafteinleitungssystem	8
5.3 Dehnungsmessstreifen	8
5.4 Datenerfassungssystem	8
5.5 Messschrauben	8
6 Referenzprobekörper	9
7 Vorbereitung des Referenzprobekörpers	11
7.1 Anbringen der Dehnungsmessstreifen	11
7.2 Gültigkeit des Referenzprobekörpers	11
8 Prüfverfahren	11
8.1 Allgemeines	11
8.2 Korrektur des Torsionsfehlers	11
8.3 Korrektur des C-Fehlers	12
8.4 Korrektur des S-Fehlers	13
8.5 Abschließende Verifizierung vor Beginn einer Messreihe an CMCs	14
9 Prüfbericht	15
Literaturhinweise	16

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 17161:2014 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 206 „Fine ceramics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 17161:2016 durch das Technische Komitee CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“ übernommen, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2016 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt CEN/TS 15867:2009.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 17161:2014 wurde vom CEN als EN ISO 17161:2016 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der WTO-Grundsätze zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: Foreword - Supplementary information.

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC 2016, *Fine ceramics*.