

DIN ISO 17162



ICS 81.060.30

Ersatz für
DIN 51104:2010-08

**Hochleistungskeramik –
Mechanische Eigenschaften monolithischer Keramiken bei
Raumtemperatur –
Bestimmung der Druckfestigkeit (ISO 17162:2014)**

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) –
Mechanical properties of monolithic ceramics at room temperature –
Determination of compressive strength (ISO 17162:2014)

Céramiques techniques –
Propriétés mécaniques des céramiques monolithiques à température ambiante –
Détermination de la résistance en compression (ISO 17162:2014)

Gesamtumfang 14 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Bedeutung und Anwendung	6
5 Geräte	7
5.1 Prüfmaschine	7
5.2 Belastungsvorrichtung	7
5.3 Längenmessgerät	10
6 Probekörper	10
6.1 Maße und Grenzabmaße	10
6.2 Oberflächen-Endbearbeitung	10
6.2.1 Allgemeines	10
6.2.2 Oberflächen-Endbearbeitung I: As-fired	11
6.2.3 Oberflächen-Endbearbeitung II: Bearbeitung durch Schleifen	11
6.2.4 Oberflächen-Endbearbeitung III: Bearbeitung durch Läppen und/oder Polieren	11
6.2.5 Oberflächen-Endbearbeitung IV: Bearbeitung nach einem vereinbarten Verfahren	12
6.2.6 Fasen	12
6.3 Anzahl der Probekörper	12
7 Durchführung	12
8 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	13
9 Prüfbericht	13

Bilder

Bild 1 — Beispiel einer Belastungsvorrichtung	8
Bild 2 — Schematische Darstellung einer Belastungsvorrichtung einschließlich Druckplatten mit Kalotte für die Selbstausrichtung	9

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 17162:2014, die vom Technischen Komitee ISO/TC 206 „Fine ceramics“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von JISC (Japan) gehalten wird.

Das zuständige nationale 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:

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

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 51104:2010-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) DIN 51104 wird durch die Übernahme von ISO 17162 als DIN ISO 17162 ersetzt.

Frühere Ausgaben

DIN 51104: 2010-08

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 — Kalibrierung und Überprüfung von statischen einachsigen Prüfmaschinen — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen — Kalibrierung und Überprüfung der Kraftmesseinrichtung*

DIN EN ISO 7500-1 Beiblatt 1, *Metallische Werkstoffe — Prüfung von Prüfmaschinen für statische einachsige Beanspruchung — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen; Prüfung und Kalibrierung der Kraftmeßeinrichtung; Allgemeines zu Anforderungen und zur Prüfung und Kalibrierung von Zug-, Druck- und Biegeprüfmaschinen*

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

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: www.iso.org/iso/foreword.htmlhttp://www.iso.org/iso/home/standards_development/resources-for-technical-work/foreword.htm.

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC 206, *Fine ceramics*.