

DIN EN ISO 13383-2



ICS 81.060.30

Ersatz für
DIN EN 623-5:2009-10

**Hochleistungskeramik –
Mikrostrukturelle Charakterisierung –
Teil 2: Bestimmung des Volumenanteils von Phasen durch Auswertung von
Mikrogefügeaufnahmen (ISO 13383-2:2012);
Deutsche Fassung EN ISO 13383-2:2016**

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) –
Microstructural characterization –
Part 2: Determination of phase volume fraction by evaluation of micrographs
(ISO 13383-2:2012);
German version EN ISO 13383-2:2016

Céramiques techniques –
Caractérisation microstructurale –
Partie 2: Détermination de la fraction volumique des phases par évaluation de micrographes
(ISO 13383-2:2012);
Version allemande EN ISO 13383-2:2016

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 13383-2:2012 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 206 „Fine ceramics“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 13383-2:2016 durch das Technische Komitee CEN/TC 184 „Hochleistungskeramik“ übernommen, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium 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 Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 6106:2005	siehe DIN ISO 6106:2006-03
ISO 8486-1:1996	siehe DIN ISO 8486-1:1997-09
ISO 8486-2:1996	siehe DIN ISO 8486-2:1997-09
ISO/IEC 17025	siehe DIN EN ISO/IEC 17025

Änderungen

Gegenüber DIN EN 623-5:2009-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) zum Abschnitt 7 „Ausmessen der Mikroaufnahmen“ ein erläuterndes Bild eingefügt;
- b) folgende Anhänge „Schleif- und Polierverfahren“, „Ätzverfahren“ und „Einstellen der Köhlerschen Beleuchtung am Lichtmikroskop“, die in der DIN EN 623-3 und DIN EN 623-5 aufgeführt wurden sind in der DIN EN ISO 13383-1 vorhanden und werden in der DIN EN ISO 13383-2 nicht wiederholt;
- c) Literaturhinweise ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN V ENV 623-5: 2002-10
DIN EN 623-5: 2009-10

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN ISO 6106:1996-03, *Schleifmittel — Überprüfung der Korngrößen von Diamant oder kubischem Bornitrid*

DIN ISO 8486-1:1997-09, *Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel — Bestimmung und Bezeichnung von Korngrößenverteilung — Teil 1: Makrokörnungen F4 bis F220*

DIN ISO 8486-2:1997-09, *Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel — Bestimmung und Bezeichnung der Korngrößenverteilung — Teil 2: Mikrokörnungen F230 bis F1200*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Hochleistungskeramik —
Mikrostrukturelle Charakterisierung —
Teil 2: Bestimmung des Volumenanteils von Phasen
durch Auswertung von Mikrogefügeaufnahmen
(ISO 13383-2:2012)

Fine ceramics (advanced ceramics,
advanced technical ceramics) —
Microstructural characterization —
Part 2: Determination of phase volume fraction
by evaluation of micrographs
(ISO 13383-2:2012)

Céramiques techniques —
Caractérisation microstructurale —
Partie 2: Détermination de la fraction volumique
des phases par évaluation de micrographies
(ISO 13383-2:2012)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. 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
4 Prüfeinrichtung	6
4.1 Trenneinrichtung	6
4.2 Halterung	6
4.3 Schleif- und Poliereinrichtung	6
4.4 Mikroskop	6
4.5 Transparentes Gitter	6
5 Probenvorbereitung	7
5.1 Probenahme	7
5.2 Schneiden	7
5.3 Einbringen der Probe in die Halterung	7
5.4 Schleifen und Polieren	7
5.5 Ätzen	7
6 Mikrophotographie	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Untersuchung	8
6.3 Anzahl der Mikroaufnahmen	8
6.4 Lichtmikroskopie	8
6.5 Rasterelektronenmikroskopie	9
7 Ausmessen der Mikroaufnahmen	9
8 Berechnung der Ergebnisse	10
9 Störungen und Unsicherheiten	11
10 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Anwendung einer automatischen Bildanalyse (AIA, en: automatic image analysis)	13
A.1 Hintergrund	13
A.2 Analyseverfahren	13
A.3 Anforderungen an die Mikroaufnahme	13
A.4 Kalibrierung	13
Anhang B (informativ) Verifizierung des Verfahrens durch Ringversuch	14
Anhang C (informativ) Ergebnisblatt – ISO 13383-2	15
Literaturhinweise	16