

DIN EN ISO 13383-1:2016-11 (D)

Hochleistungskeramik - Mikrostrukturelle Charakterisierung - Teil 1: Bestimmung der Korngröße und der Korngrößenverteilung (ISO 13383-1:2012); Deutsche Fassung EN ISO 13383-1:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Bedeutung und Anwendung.....	8
5 Prüfeinrichtung.....	9
5.1 Einrichtung zur Herstellung des Probenquerschnitts.....	9
5.2 Probenhalterung	9
5.3 Schleif- und Poliereinrichtung	9
5.4 Ätzanlage.....	10
5.5 Mikroskop.....	10
5.6 Kalibriertes Lineal oder kalibrierter Maßstab.....	10
5.7 Kreisschablone.....	10
6 Probenvorbereitung.....	10
6.1 Probenahme.....	10
6.2 Schneiden.....	10
6.3 Befestigen der Probe in der Halterung.....	10
6.4 Schleifen und Polieren.....	11
6.5 Ätzen.....	11
7 Mikrophotographie	11
7.1 Allgemeines.....	11
7.2 Lichtmikroskopie	11
7.3 Rasterelektronenmikroskopie	12
7.4 Kalibrierung der Mikrogefügeaufnahmen	12
7.4.1 Lichtmikroskopie	12
7.4.2 Rasterelektronenmikroskopie	12
8 Ausmessen der Mikrogefügeaufnahmen	13
8.1 Allgemeines.....	13
8.2 Verfahren A1.....	14
8.3 Verfahren A2.....	14
8.4 Verfahren B	14
8.5 Anwendung der automatischen oder halbautomatischen Bildanalyse bei Verfahren A und Verfahren B.....	15
9 Auswertung der Ergebnisse	16
9.1 Verfahren A1.....	16
9.2 Verfahren A2.....	16
9.3 Verfahren B.....	17

10	Störungen und Unsicherheiten	17
11	Prüfbericht	18
	Anhang A (informativ) Schleif- und Polierverfahren	20
	Anhang B (informativ) Ätzverfahren	22
	Anhang C (informativ) Einstellen der Köhlerschen Beleuchtung am Lichtmikroskop	24
C.1	Zweck	24
C.2	Definition	24
C.3	Einstellen der Köhlerschen Beleuchtung	24
	Anhang D (informativ) Verifizierung des Verfahrens A1 durch einen Ringversuch	25
	Anhang E (informativ) Verifizierung des Verfahrens B durch einen Ringversuch	26
	Anhang F (informativ) Bestimmung der Korngrößenverteilung	27
F.1	Verfahren A2	27
F.2	Verfahren B	27
	Anhang G (informativ) Ergebnisblatt: Korngröße nach ISO 13383-1	28
	Literaturhinweise	29