

- 1 Vickers-Eindruck HV1 auf Si_3N_4 .
- 2 Detailaufnahme von Bild 1: Rissbildung.
- 3 Knoop-Eindruck HK1 auf SiC.
- 4 Detailaufnahme von Bild 3: Gefüge.

HÄRTEVERGLEICHSPLETTEN AUS HOCHLEISTUNGSKERAMIK

Referenz

- Normung mechanischer Prüfverfahren für keramische Hochleistungswerkstoffe im europäischen Rahmen
- Härteprüfung nach EN 843-4
- Universalhärteprüfung nach ISO TR 14 577
- Kalibrierte Härtevergleichsplatten für die indirekte Prüfung von Härteprüfmaschinen
- Repräsentativ für das Produktionsspektrum der Hochleistungskeramik
- Ergebnis zugeschnittener Technologien (Versatz, Processing, Oberflächenbearbeitung).

Leistungsangebot

Fertigung von Härtevergleichsplatten mit folgender Charakteristik:

Keramik	Härtebereich
Si_3N_4	1400-1600 HV1
SiC	2000-2200 HK1
Al_2O_3	2000-2200 HV1

- Probenpräparation nach DIN EN ISO 6507-3
- Kalibrierung durch das Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund.

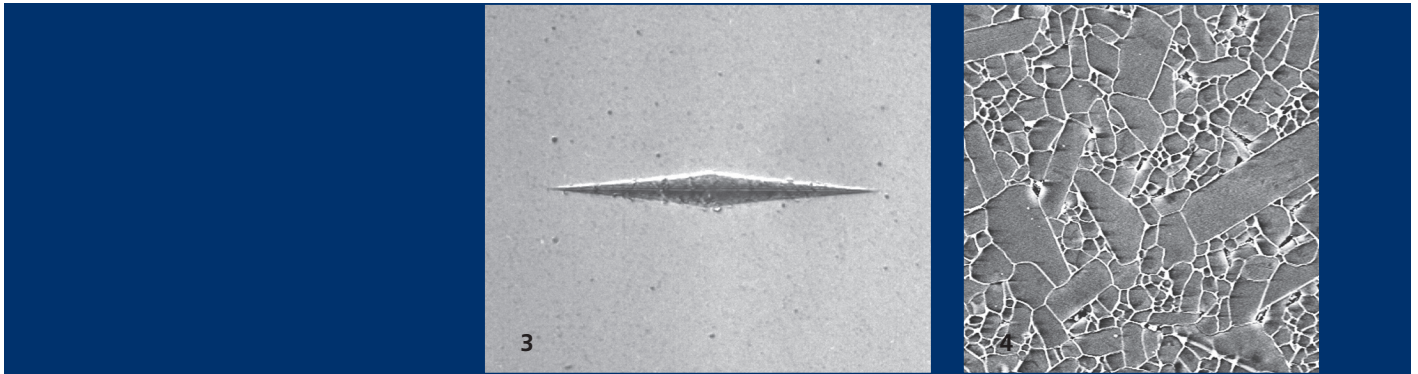
Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Winterbergstraße 28
01277 Dresden

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Hans-Peter Martin
Telefon 0351 2553-7744
hans-peter.martin@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de



- 1 Vickers indentation HV1 on Si_3N_4 .
- 2 Detail of figure 1: crack.
- 3 Knoop indentation HK1 on SiC.
- 4 Detail of figure 3: microstructure.

HARDNESS REFERENCE BLOCKS MADE OF AVANCED CERAMICS

Reference

- European standardization of mechanical test methods for advanced technical ceramics
- Hardness test in accordance with EN 843-4
- Universal hardness in accordance with ISO TR 14 577
- Calibrated reference blocks for the indirect verification of hardness testing machines
- Result of special technologies (processing, sintering, finishing).

Services offered

Production of reference blocks made of advanced ceramics with the characteristic properties as follows

Ceramics	Range of hardness
Si_3N_4	1400-1600 HV1
SiC	2000-2200 HK1
Al_2O_3	2000-2200 HV1

- Sample preparation in accordance with DIN EN ISO 6507-3
- The calibration of the reference test blocks is carried out in cooperation with the Materials Testing Institute of North Rhine Westphalia, Dortmund, Germany.

Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS

Winterbergstrasse 28
01277 Dresden, Germany

Contact

Dr.-Ing. Hans-Peter Martin
Phone 0351 2553-7744
hans-peter.martin@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de