



Chemisches Polieren.

Oberflächenbearbeitung zur Erhöhung der Bruchfestigkeit.

Chemisches Polieren.

Durch die mechanische Bearbeitung von sprödharten Materialien entstehen Mikrorisse an der Oberfläche, die die Bruchfestigkeit des ganzen Bauteils beeinträchtigen. Durch unseren chemischen Polierprozess können Mikrorisse an unzugänglichen Stellen abgetragen werden, die Ausgangspunkte für einen Bruch sein können.

Die Lösung

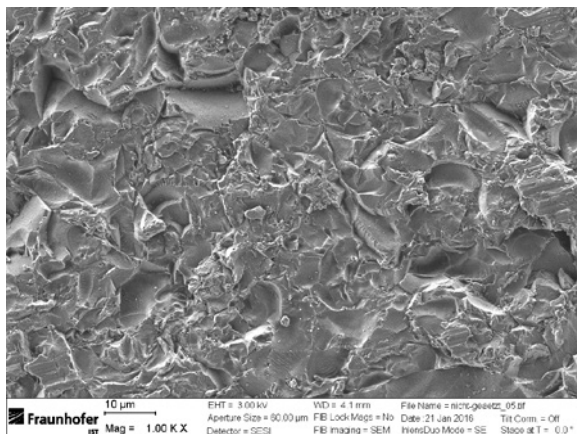
- Chemischer Abtrag von Mikrorissen zur Erhöhung der Bruchfestigkeit
- Passgenaue Ätzungen nach Kundenangaben
- Erreichbarkeit von schwer zugänglichen und nicht planaren Stellen, die optisch nicht aktiv sind, wie z. B. Taschen, Bohrungen, Kapillaren und andere präzise geometrische Formen

Anwendungen

- Bauteile für hochtechnologische Anwendungen, die
 - schnell bewegt werden,
 - hohem Druck (höhere Lasten als 50 MPa) und/oder Vakuum ausgesetzt sind,
 - starke Schwingungen erfahren,
 - wechselnden Temperaturen ausgesetzt sind
- Leichtgewichtsstrukturen für die Halbleiterindustrie und die Luft- und Raumfahrttechnik, z. B. Mirror Blöcke und Spiegelsubstrate in astronomischen Teleskopen
- Prismen für Operationsmikroskope

Mögliche Materialien

- Zerodur®
- ULE
- Quarz
- Clearceram
- Weitere Materialien auf Anfrage



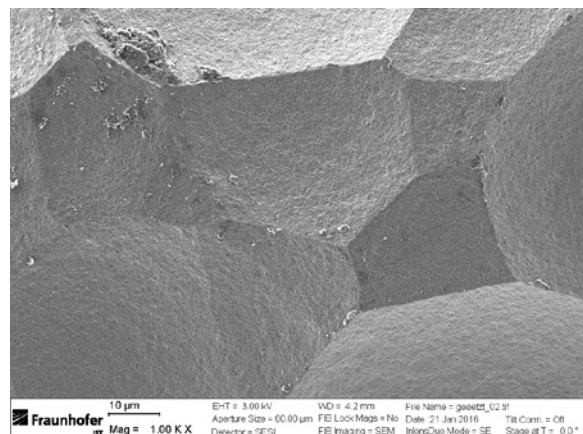
ohne chemische Politur; Mikrorisse vorhanden

Prozesskette



Unsere Stärken – Ihre Vorteile

- Langjährige Erfahrung im chemischen Polieren und Umgang mit hochwertigen Bauteilen
- Optimale und flexible Fertigungsbedingungen durch spezifisches Equipment
- Möglichkeit zur persönlichen Begleitung der Bearbeitung von Prototypen
- Umweltschutz und Arbeitssicherheit auf höchstem Niveau
- Absolute Geheimhaltung
- Kundenspezifische Prozesse
- Projektbezogene Entwicklung



mit chemischer Politur, ohne Mikrorisse