



- 1 Hochdurchsatzsystem zum Spark Plasma Sintern in produktionsrelevantem Maßstab
- 2 Typische, durch Spark Plasma Sintern hergestellte Halbzeuge
- 3 Blick in eine Spark Plasma-Sinteranlage
- 4 Laborsystem zum Spark Plasma Sintern

KURZZEITSINTERN SPARK PLASMA SINTERN

Schnelles Heißpressen und exaktes Einstellen von Gefügen

Das Fraunhofer IFAM Dresden verfügt über das gesamte Spektrum von der Werkstoff- und Verfahrensentwicklung bis zur Kleinserienproduktion. Wir bieten spezifische Werkzeugentwicklungen für großformatige Halbzeuge ebenso wie die Entwicklung und den Bau von endformnahen Multipart-Werkzeugen.

Vorteile

- Hohe Prozessgeschwindigkeit
- Heißpressen innerhalb von Sekunden oder Minuten
- Keine Sinteradditive notwendig
- Keine externen Heizelemente
- Herstellung von nano- und ultrafeinstrukturierten Gefügen
- Sintern von Verbundwerkstoffen mit miteinander reagierenden Komponenten
- Sintern mit thermischen Gradienten
- Sinterbonding

Anwendungspotenzial

- Diamantwerkstoffe
- Hochverschleißfeste Verbundwerkstoffe
- Nanostrukturierte Werkstoffe
- Thermoelektrika
- Magnetwerkstoffe
- Hochleistungs-Aluminiumlegierungen
- Hartmetalle
- Reibbeläge

Typische Abmessung

- Durchmesser 8 mm – 300 mm
- Höhe 1 mm – 120 mm

**Fraunhofer-Institut für
Fertigungstechnik und
Angewandte Materialforschung
IFAM
Institutsteil Dresden**

Winterbergstraße 28
01277 Dresden

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Johannes Trapp
Telefon +49 351 2537 392
Fax +49 351 2537 399
E-Mail: Johannes.Trapp
@ifam-dd.fraunhofer.de

www.ifam-dd.fraunhofer.de