



- 1 Kohlefaserrohr mit Keramikbeschichtung.
2 Sleeve- und GFK-Probe
3 Haftfestigkeitsmessung.

THERMISCHES SPRITZEN AUF LEICHTBAUWERKSTOFFE

Anwendungsgebiete

- Verschleißschutz
- Antihafschichten
- Wärmedämmschichten
- Kontaktschichten
- Elektrische Isolation
- Reflexionsschichten
- Wärmeleitschichten
- Designschichten

Leistungsangebot

- Entwicklung von kundenspezifischen Spritztechnologien
- Beratung zu konstruktiven Lösungen bzw. zum Einsatz von thermisch gespritzten Schichten
- Beschichten von Bauteilen, Prototypen und Vorserien

Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS

Michael-Faraday-Straße 1
07629 Hermsdorf

Ansprechpartner

Bernd Gronde
Telefon 036601 9301-4758
bernd.gronde@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de

Charakteristische Parameter der Be- schichtung

- Haftfestigkeiten von ca. 25 N/mm²
- Temperaturfestigkeit derzeit ca. 150–180° C
- Mindestschichtdicke ca. 150 µm
- Realisiert Schichtdicken bis 2,5 Millimeter
- Elektrische Spannungsfestigkeit von ca. 800 V pro 1/10 mm
- Innenbeschichtung nach Absprache



1 Carbon fiber tube with ceramic coating.

2 Sleeve and GRP sample.

3 Adhesion strength measurement.

THERMAL SPRAYING ON CFK AND GFK

Applications

- Wear-resistant layers
- Non-stick coatings
- Thermal barrier layers
- Contact layers
- Electrically isolating layers
- Reflection coatings
- Thermoconducting layers
- Designed surfaces

Services offered

- Development of tailored spraying technologies
- Consulting on application of thermally-sprayed coatings and design solutions
- Coating of components, prototypes and pre-production samples

Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems IKTS

Michael-Faraday-Strasse 1
07629 Hermsdorf
Germany

Contact

Bernd Gronde
Phone +49 36601 9301-4758
bernd.gronde@ikts.fraunhofer.de

www.ikts.fraunhofer.de

Characteristic coating parameters

- Adhesive strength of about 25 N/mm²
- Temperature resistance currently around 150–180° C
- Minimum thickness of approximately 150 µm
- Coating thickness up to 2.5 mm
- Dielectric strength of 800 volts per 1/10 mm
- Internal coating negotiable