



Indutherm (Indutherm)

Messgrößen

- Kraft
- Weg
- Temperatur

Prinzip

Standardmessmaschine die ein abgeschlossenen Prüfraum von ca. 1m³ hat und unter verschiedenen Atmosphären bis hin zum Vakuum (geregelt) betrieben werden kann. In der Prüfkammer befindet sich ein Anschluss für eine wassergekühlte Induktionsspule. Mit Hilfe der Induktionsheizung können Platten, Rohre und prinzipiell alle elektrisch leitende Körper aufgeheizt und statisch oder dynamisch getestet werden.

Anwendung

In der Vergangenheit wurden Materialtests und Strukturtests bis 1700° C gefahren. Die Hauptausrichtung bezieht sich auf Tests mit Faserkeramik und Isolationsmaterialien.

- Statische/dynamische Tests von keramischen Krafteinleitungen
- Lagertests mit aktiven Antrieb (Servoantrieb in der Messkammer) [1]
- Wärmeleitungs-/Wärmeübergangstests
- Mit Zusatzeinrichtung Heißtests mit mehrachsigen Spannungszustand [2]

Literatur / Referenzen

- [1] Ortelt M., Weihs H., Fischer I.: Thermo-Mechanical Qualification Tests of complex
- CMC Re-Entry Structure; 27th International Cocoa Beach Conference and Exposition, 25-31
- January, 2003 Cocoa Beach USA
- [2] Fischer I., Reimer T., Weihs H.: Design of a high Temperature Test Device for bidirectional loading for CMC samples; 28th International Cocoa Beach Conference and Exposition, 25-30

- January, 2004 Cocoa Beach USA

Kontakt

- Markus Ortelt, , Tel: +49 711 6862 796, Fax: +49 711 6862 227
- Dr. phil. nat. Dorothee Maria Rück, Technologiemarketing

Dieses Handout sowie Querverweise zu verwandten Messtechniken und Anlagen finden Sie unter: <http://messtec.dlr.de/link-180-de>.