



Beispiele für Entwicklungen und Untersuchungen am ILK Dresden

Konzipierung und Bau spezieller Kryostate, insbesondere aus GFK

Messung des Einflusses besonderer Umgebungsbedingungen, z.B. Nutzung der ILK-Wasserstoff-Infrastruktur

Entwicklung kryogener Aktorik und Sensorik, z.B. Pumpen für Kryoflüssigkeiten

Entwicklung, Auslegung und Bau von Kryokühlern, insbesondere Pulse-Tube-Kühlern

00772_Pr_Messungen thermischer Eigenschaften

Kontakt

Dr. Matthias Schneider

Institut für Luft- und Kältetechnik
Gemeinnützige Gesellschaft mbH
Hauptbereich
Kryotechnik und Tieftemperaturphysik
Bertolt-Brecht-Allee 20
01309 Dresden
Telefon (0351) 4081-609
Telefax (0351) 4081-635
matthias.schneider@ilkdresden.de
www.ilkdresden.de



Messungen thermischer Eigenschaften

- Wärmekapazität
- Thermische Leitfähigkeit
- Ausdehnungskoeffizient



Beispiele für bisherige Messungen

Wärmeleitung eines Schaumwerkstoffs,
mittels Zweiplatten-Methode

Längenänderung eines Verbundmaterials,
mittels optischer Dilatometrie

Für die Entwicklung und Anwendung neuer Werkstoffe ist die Kenntnis ihrer thermischen Eigenschaften unerlässlich.

Das ILK Dresden verfügt über langjährige Erfahrung bei Messungen und unterstützt Sie durch umfassende Charakterisierungsleistungen in den Bereichen

- Wärmekapazität
- thermische Ausdehnung
- thermische Leitfähigkeit
- und ähnlicher thermischer Größen im Temperaturbereich von ca. 4 K bis 350 K

Dabei kommen verschiedene, an die Aufgabenstellung angepasste Messmethoden zum Einsatz. Am ILK Dresden werden außerdem Versuche zur Belastung von Werkstücken und Bauteilen durch Temperaturwechselfests von ca. 4 bis 450 K für Sie durchgeführt.

Des Weiteren bietet das ILK Dresden die Möglichkeit zur Kalibrierung von Tieftemperatursensoren im Bereich von ca. 1,5 bis 350 K.

Wenden Sie sich mit Ihren Anforderungen einfach an das ILK Dresden!

