

Vibrationstester | Vibration Tester



Mit dem ZFW Vibrationstester können thermische Interfacematerialien und andere viskose und pastöse Probenkörper auf Fehlermechanismen wie Pump-out, Bleed-out, Dry-out, mechanische Stabilität, Partikeldelamination, Versprödung, Agglomeration sowie Adhäsion und Kohäsion geprüft werden. Während der Messung werden Spalt, Kraft und die Änderung des thermischen Widerstands aufgezeichnet. Der Vibrationstest simuliert die reale Spaltdehnung eines Fahr- oder Zufallprofils. Außerdem können Mikrozugversuche durchgeführt werden und das Vernetzungsverhalten von Gap-Fillern und Klebstoffen untersucht werden.

The ZFW vibration tester can be used to test thermal interface material and other viscous and pasty materials for defect mechanisms such as pump-out, bleed-out, dry-out, mechanical stability, particle delamination, embrittlement, agglomeration, adhesion and cohesion. Gap, force and the change in thermal resistance are recorded during the measurement. The vibration test simulates the real gap expansion of a driving or random profile. In addition, micro-tensile tests can be carried out and the cross-linking behavior of gap fillers and adhesives can be investigated.

Geeignet für | Suitable for Pasten, Pads, Gap-Filler, Phase-Change TIMs, andere viskose und pastöse Materialien, ...
 Thermal grease, pads, gap fillers, phase change TIMs, other viscous and pasty materials, ...

Anwendungen | Applications Zyklentests, Alterungstests, Delaminationstests, Vernetzungsverhalten
 Cycle tests, ageing tests, delamination trials, curing behavior

Erfüllt die Normen | Fulfills the Standards ASTM D4473

Messgrößen und -bereiche | Quantities and Ranges

Änderung thermischer Widerstand | Progress of thermal resistance

Randbedingungen und Parameter | Boundary Conditions and Parameter

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|----|--------------------------------|------------|----|
| Temperatur Temperature | 20 ... 150 | °C | Zugkraft Tensile force | 0 ... 700 | N |
| Spaltänderung Gap change | 0 ... 95 | µm | Druckkraft Surface pressure | 0 ... 2000 | N |
| Frequenz Frequency | 0.01 ... 200 | Hz | Probendicke Sample thickness | 0.1 ... 10 | mm |

Probenanforderungen | Sample Requirements

Standardgeometrie: Ronden mit 30 mm Durchmesser.

Andere Probengeometrien auf Anfrage.

Standard sample geometry: Discs with a diameter of 30 mm.

Other geometries upon request.

