

Thermische Analyse für Polymeranwendungen

Praxistag 2011 mit Anwenderseminar und Geräteausstellung

Thermische Analyse bezeichnet eine Gruppe von Methoden, bei denen physikalische und chemische Eigenschaften einer Substanz bzw. eines Gemisches als Funktion der Temperatur oder der Zeit gemessen werden, während die Substanz einem geregelten Temperaturprogramm unterworfen wird. Exakte thermische Daten sind Grundvoraussetzung für Materialsynthesen, für die richtige Werkstoffauswahl, für die Optimierung des Verarbeitungsprozesses sowie für Vorhersagen zur Lebensdauer des Kunststoffteils.

Insbesondere die Dynamische Differenz-Kalorimetrie (DDK, engl. Differential Scanning Calorimetry, DSC) hat sich als eines der wichtigsten Prüfverfahren in der Polymertechnik etabliert. Sie erlaubt Aussagen über die Qualität des Materials - vom Granulat bis zum Fertigprodukt. Aber auch weitere Methoden der Thermischen Analyse sind unmittelbar mit Produktentwicklung und Schadensanalyse verbunden. Experten aus der Industrie, von Forschungseinrichtungen sowie der NETZSCH-Gerätebau GmbH präsentieren dazu praktische Anwendungen und Grundlagen wichtiger thermoanalytischer Messmethoden.

Wir freuen uns, Sie in Merseburg begrüßen zu können!

Veranstaltungsprogramm

- | | | | |
|------------------|--|------------------|---|
| 09:00 Uhr | Begrüßung und Vorstellung der Makromolekularen Chemie der Hochschule Merseburg und der NETZSCH-Gerätebau GmbH, Selb
<i>Prof. Dr. Thomas Rödel, Andreas Köthen</i> | 14:00 Uhr | Beispiele zur Schadensanalyse von Kunststoffen mit Methoden der Thermischen Analyse
<i>Gabriela Riedel, Universität Erlangen</i> |
| 09:30 Uhr | Qualitätskontrolle und Schadensanalyse an Polymeren mit DSC
<i>Stephan Knappe, NETZSCH-Gerätebau, Selb</i> | 14:30 Uhr | Einsatz thermoanalytischer Messmethoden in der Photovoltaik
<i>Stefan Schulze, Fraunhofer CSP, Halle</i> |
| 10:15 Uhr | Thermogravimetrie für Kunststoffe und Gummi
<i>Andreas Köthen, NETZSCH-Gerätebau, Selb</i> | 15:00 Uhr | Möglichkeiten der Thermische Analyse für dentale Materialien
<i>Prof. Detlef Behrend, Universität Rostock, Dr. Martin Rosentritt, Universität Regensburg</i> |
| 10:45 Uhr | Kaffeepause | 15:45 Uhr | Kaffeepause |
| 11:15 Uhr | Viskoelastische Eigenschaften von Polymeren und Verbundwerkstoffen mit DMA
<i>Stephan Knappe, NETZSCH-Gerätebau, Selb</i> | 16:00 Uhr | Rheologie an Thermoplasten und Lacken
<i>Dr. Eberhard Pietsch, Thermo Fisher Scientific, Karlsruhe</i> |
| 11:45 Uhr | Aushärteverhalten reaktiver Harzsysteme mit DEA
<i>Stephan Knappe, NETZSCH-Gerätebau, Selb</i> | 16:30 Uhr | Lacktrocknung und Härtung mit Dielektrischer Analyse (DEA)
<i>Prof. Dr. Thomas Rödel, FH Merseburg</i> |
| 12:00 Uhr | Temperatur- und Wärmeleitfähigkeit an Polymeren mit LFA
<i>Andreas Köthen, NETZSCH-Gerätebau, Selb</i> | 17:00 Uhr | Zusammenfassung und Verabschiedung
<i>Prof. Dr. Thomas Rödel, Andreas Köthen</i> |
| 12:30 Uhr | Mittagspause | | |

Nach dem Vortragsprogramm sowie bereits während der Mittagspause wird es die Möglichkeit geben, die Laborräume der Makromolekularen Chemie zu besichtigen.

