



GRASSE ZUR
COMPOSITE TESTING

NETZSCH
Proven Excellence.

2019 in Berlin

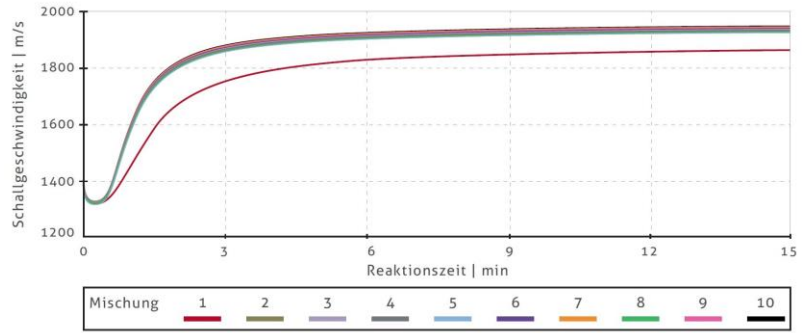
Richtige Aushärtung von Harz-Härter-Systemen Teil II

Das Fachseminar zur richtigen Aushärtung von Harz-Härter-Systemen bietet sowohl eine Auffrischung als auch eine Erweiterung des Fachwissens rund um reaktive Kunststoffe. Es richtet sich gleichermaßen an den Einsteiger und an den erfahrenen Werkstoffingenieur und konzentriert sich auf die am weitesten verbreiteten Epoxid-, ungesättigten Polyester- und Vinylesterharze, die als Basiswerkstoffe für Hochtechnologieanwendungen in vielen Industriebereichen eingesetzt werden.

Der thematische Schwerpunkt von Teil II des Fachseminars liegt auf den mechanischen Charakterisierungsmethoden dynamisch-mechanische Analyse DMA, dynamische und oszillierende Rheologie sowie der Online-Prozeßkontrolle. Daneben werden die Möglichkeiten der reaktionskinetischen Beschreibung für die Prozeßoptimierung vorgestellt. Die Ultraschall-Prozeßkontrolle wird unter Verwendung des Gerätesystems GZ US-Plus im praktischen Einsatz demonstriert. Vorhandene Muster und Materialien können für eine praktische Erprobung der Ultraschall-Prozeßkontrolle mitgebracht werden. Eigene DMA-Messkurven oder Netzsch-Messdateien werden gerne gemeinsam diskutiert.

Das Seminar bietet auch die Zeit und die Gelegenheit, Kontakte zu knüpfen, ihre alltäglichen Herausforderungen und Fragen einzubringen und im Sinne eines Erfahrungsaustauschs zu diskutieren. Die Diskussionen können beim gemeinsamen Abendessen in angenehmer Atmosphäre fortgesetzt werden.

Veranstaltungsort: Grasse Zur Composite Testing, Hohentwielsteig 6a, 14163 Berlin



Programm

Donnerstag 1. Tag	
11:00	Begrüßung und Vorwort > Vorstellung des Dozenten > Vorstellung der Teilnehmer > Aktuelle Fragestellungen
12:00	Mittagspause
13:00	DMA > Messung Glas-Gummi-Übergang > Glastemperatur > Abbildung des Aushärteprozesses > Kontrolle des Aushärtegrads
14:00	Pause
14:15	Rheologie > Viskosität > Gelierung
15:15	Pause
15:30	TMA und Volumendilatometrie > Thermischer Ausdehnungskoeffizient > Härtungsschrumpf > Bestimmung der Glastemperatur
17:00	Zusammenfassung
19:00	Abendessen in der Berliner City

Freitag 2. Tag	
09:00	Online-Prozeßkontrolle - Ultraschall > Physikalische Grundlagen > Ultraschallsensoren > Anwendungsbeispiele und Demonstraion
10:30	Pause
10:45	Online-Prozeßkontrolle - Dielektrik > Physikalische Grundlagen > Dielektrik-Sensoren > Anwendungsbeispiele
12:15	Mittagspause
13:15	Infrarotspektroskopie > Physikalische Grundlagen > Mittleres und nahes Infrarot
14:00	Pause
14:15	Simulation des Aushärteverlaufs > Reaktionsgleichungen > DSC Basismessungen > Auffinden optimaler Modellparameter > Vorhersagegenauigkeit
15:30	Diskussion und Schlusswort

Weitere Informationen

- > Zielgruppe: Berufsanfänger, Werkstoffingenieure, Konstrukteure, Techniker aus Produktion und Labor
- > Methodik: Vorträge, Tutorien, Vorstellung von Fallbeispielen aus der Praxis, individuelle Betreuung
- > Teilnehmerzahl: min. 4 Personen, max. 10 Personen
- > Dozent: Dr. rer. nat. habil. Wolfgang Stark
- > Seminargebühr: EUR 990,00 zzgl. MwSt. inkl. Verpflegung und ausführlicher Schulungsunterlagen



GRASSE ZUR
COMPOSITE TESTING

Grasse Zur Ingenieurgesellschaft mbH
Hohentwielsteig 6a
D-14163 Berlin

NETZSCH
Proven Excellence.

Netzsch-Gerätebau GmbH
Wittelsbacherstraße 42
D-95100 Selb