

Duroplastische Kunststoffe

Arten und anwendungs- orientierte Auswahl

- Überblick über duroplastische Kunststoffe
- Arten und anwendungsbedingte Auswahl duroplastischer Systeme
- Fertigungs- und Verarbeitungsverfahren
- Prüfmethoden bei Duromeren

Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Möglinger

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Kompetenzplattform Polymere Materialien



Wuppertal

Mittwoch, 29.02.2012



Seminar

Duroplastische Kunststoffe

Arten und anwendungsorientierte Auswahl

- Überblick über duroplastische Kunststoffe
- Arten und anwendungsbedingte Auswahl duroplastischer Systeme
- Fertigungs- und Verarbeitungsverfahren
- Prüfmethoden bei Duromeren

■ Zum Seminar

Duroplastische Kunststoffe erfüllen in vielen Produkten wichtige Funktionen. Man findet sie als Matrixsystem in mechanisch und thermisch belasteten Verbundwerkstoffen, als Hochleistungs-klebstoffe im Flugzeug- und Automobilbau, oder als Harzsystem im Prototypenbau. Hieraus resultiert ein sehr vielfältiges Anforderungsprofil an das duroplastische System.

In diesem Seminar werden die Teilnehmer einen Einblick in die Breite und Vielfältigkeit duroplastischer Kunststoffe erhalten. Darüber hinaus lernen sie die spezifischen Eigenschaften dieser Werkstoffklasse sowie die wesentlichen Verarbeitungsarten kennen. Das Ganze wird durch einen Überblick über die wichtigsten Prüfverfahren abgerundet.

Ziel des Seminars ist die Vermittlung kompakter und fundierter Kenntnisse über duroplastische Kunststoffe und deren Anwendungsmöglichkeiten sowie die erforderlichen Prüfmethoden. So wird der Teilnehmer in die Lage versetzt, die für die jeweilige Anwendung passenden Kunststoffe auszuwählen.

■ Teilnehmerkreis (m/w)

Entwickler, Konstrukteure, Anwendungstechniker und Industriedesigner

■ Referenten

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Möginger (Leitung),
Professor für Bauteil- und Werkstoffprüfung – Polymere,
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Mitglied der Kompetenzplattform
„Polymere Materialien“

Dipl.-Ing. (FH) Johannes Steinhaus,
Projektkoordinator und Lehrbeauftragter, Hochschule Bonn-
Rhein-Sieg, Kompetenzplattform „Polymere Materialien“

■ Art der Präsentation

Referat, Diskussion, Demonstration von Materialmustern,
Seminarunterlagen

■ Seminardaten

Wuppertal, Hubertusallee 18

Mi, 29.2.2012, 9.00 bis 17.00 Uhr

Anmelde-Nr. 51023104W2 / Gebühr: € 670,-

(mehrwertsteuerfrei, einschließlich Seminarunterlagen,
Pausengetränken und Mittagessen)

■ Seminarinhalt

1. Einführung vernetzende Polymersysteme – insbesondere Duroplaste

- Historie, Kosten, Ausgangsrohstoffe
- Grundlagen über die mechanischen und thermischen Eigenschaften

2. Übersicht über die Duroplaste und ihre wichtigsten Eigenschaften

- Polyester-, Phenol-, Epoxid-, Acrylat-, Silikonharze, und Polyurethane

3. Anwendungen der Duroplaste als Matrix in Verbundwerkstoffen

- Anwendungsbeispiele, Bezeichnungen und Prüfverfahren

4. Anwendungen der Duroplaste als Klebstoff

- Anwendungsbeispiele, Bezeichnungen und Prüfverfahren

5. Verarbeitungsmethoden von Duromeren

- Extrusion, Spritzguss,
- Pulltrusion
- Prepregherstellung und Verarbeitung
- Laminatherstellung
- SMC-, BMC-, DMC- und PMC-Verfahren
- RIM-, RRIM- und IMD-Verfahren
- Formteile aus geschäumten PUR

6. Duroplastsysteme im Prototypenbau – Rapid Prototyping

- Stereolithographie, Druckverfahren
- Besonderheiten

7. Materialauswahl und Bauteilauslegung

8. Diskussion und Fragen

■ Teilnahmebescheinigung

Zum Abschluss der Veranstaltung erhalten Sie eine qualifizierte Teilnahmebescheinigung der TAW mit detaillierter Auflistung der vermittelten Seminarinhalte.

■ Übernachtung / Unser Service

Für Wuppertal: Wir bieten Übernachtungsmöglichkeiten in unserem Gästehaus direkt in der Akademie. Nähere Informationen finden Sie im Internet unter www.taw.de/uebernachtung. Bitte reservieren Sie frühzeitig schriftlich. Sollte unser Gästehaus ausgebucht sein, leiten wir Ihren Übernachtungswunsch an Wuppertaler Hotels weiter.

TAW-Bahnticket: Reisen Sie mit der Deutschen Bahn AG zum Sonderpreis zu Ihrem TAW-Seminar. Weitere Infos erhalten Sie unter www.taw.de/bahnticket.

■ Geschäftsbedingungen

Mit Ihrer Anmeldung erkennen Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Technischen Akademie Wuppertal e.V. an. Sie sind im Internet unter www.taw.de/agb abgedruckt und werden mit der Rechnung oder auf Wunsch auch vorab zugesandt. Bis eine Woche vor Veranstaltungstermin können Sie Ihre Anmeldung gegen eine Bearbeitungsgebühr von 50 € stornieren.

■ Unser Angebot

Melden Sie mehr als einen Teilnehmer zum selben Seminar an, bieten wir Ihnen für den zweiten Teilnehmer 10 % Preisnachlass und für jeden weiteren Teilnehmer 20 %.

■ Veranstaltungsvorschau

28.02. Wuppertal Thermoplastische Kunststoffe Arten
und anwendungsorientierte Auswahl



■ Anmeldung mit Anmelde-Nr. an

Technische Akademie Wuppertal e.V.
D-42097 Wuppertal
Fax: 0202-7495-216
anmeldung@taw.de · www.taw.de

■ Beratung und Information

Fachlich: Dr.-Ing. Stefan Mähler, Tel.: 0202-7495-207
Organisation: Marie Stark, Tel.: 0202-7495-248

■ Wir sind

Außeninstitut der RWTH Aachen,
Weiterbildungspartner der Bergischen Universität Wuppertal