PBI-PAEK-Hochleistungspolymere

Artikel vom **28. April 2022**
Sonstige Rohstoffe und Halbfabrikate



Die PBI-PAEK Polymercompounds eignen sich besonders für den Spritzguss technischer Hochleistungsteile (Bild: Bieglo).

Der Distributor von Hochleistungspolymeren Bieglo hat »Celazole«, eine Polybenzimidazol-Marke von PBI Performance Products, Inc., in sein Programm aufgenommen. Polybenzimidazol (PBI) ist dank seiner Glasübergangstemperatur (Tg) von 427 °C ein Hochleistungspolymer, das durch entsprechende Temperatur- und Drucksteuerung für den Einsatz in Hochleistungsanwendungen geformt werden kann. Es bietet hohe thermische und mechanische Festigkeit, breite chemische Beständigkeit und Kompatibilität mit Polymeren einschließlich der Polyaryletherketone (PAEK)-Familie. Die PBI-PAEK Polymercompounds der »Celazole T«-Serie eignen sich laut Unternehmensangabe besonders für den Spritzguss. Die Compounds kombinieren die guten mechanischen Eigenschaften und die thermische Beständigkeit von PBI mit der Schmelzverarbeitbarkeit von PAEK-Polymeren. Durch diese Kombination sind sie laut Hersteller ein kostengünstiges Material für die Serienfertigung von technischen Hochleistungsteilen. Die Compounds werden in vielen Branchen verwendet, darunter

Halbleiterindustrie, (Petro-)Chemie sowie Luft- und Raumfahrt. Als Vorteile gegenüber reinem PEEK nennt der Hersteller die höhere Wärmeformbeständigkeitstemperaturen (HDT), höhere Moduli, höhere Festigkeit sowie verbesserte Verschleißfestigkeit und geringeres Kriechen. Die Compounds zeigen HDT-Werte bis 330 °C und damit etwas unter dem Schmelzpunkt von PEEK.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag