

POLYTRON - OXPEKK®: Der Hochleistungskunststoff für branchenübergreifende Innovationen:

Mit anspruchsvollen Eigenschaftsprofilen erfüllen die Materialtypen des neuartigen Polyetherketonketons (PEKK) OXPEKK®, die höchsten Anforderungen für innovative Produktentwicklungen in den Bereichen Medizintechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Chemische Industrie, Halbleiterindustrie und Energietechnik.

OXPEKK® besitzt durch seine einzigartige Polymerstruktur eine hohe Glasübergangstemperatur von 163 Grad Celsius, gegenüber anderen Hochleistungskunststoffen wie etwa PEEK (Tg = 143 Grad Celsius) oder PEK (Tg = 157 Grad Celsius) lässt dieses Material dadurch vollkommen neue Applikationen zu - auch unter Belastung. Durch die Möglichkeit amorphe und teilkristalline Qualitäten definiert produzieren zu können lassen sich zudem maßgeschneiderte Materialspezifikationen herstellen, die für unterschiedlichste Anwendungen jeweils das optimale Eigenschaftsprofil zur Verfügung stellen. Aufgrund seines thermoplastischen Charakters ist der Kunststoff mit konventionellen Verfahren einfach und zuverlässig zu verarbeiten. Folien, Platten, Stäbe und Rohre lassen sich beispielsweise über Extrusionsverfahren fertigen, wohingegen dreidimensionale und geometrisch anspruchsvolle Form- und Hohlkörper über Spritzgießverfahren oder Formpressen realisiert werden können.

Die Anwendung von OXPEKK® in der Medizintechnik liegt insbesondere in den Bereichen von Kurz- und Langzeitimplantaten. Hier erfüllt das Material die hohen Anforderungen der FDA sowie zahlreicher EU-Normen und überzeugt mit entscheidenden biomechanischen Eigenschaften. Die hohe Verschleißbeständigkeit, die einfache Sterilisierbarkeit und der chemisch inerte Charakter sind weitere Merkmale, die dieses Material für Anwendungen in der Medizintechnik auszeichnen. In der Luft- und Raumfahrttechnik kann OXPEKK® in vielen Bereichen eingesetzt werden, um deutlich schwerere Komponenten und Bauteile aus Metallen zu substituieren. Der ausgezeichnete Korrosionswiderstand in extrem aggressiven Medien und in reaktiven Umgebungen macht diese Kunststoffklasse zu einem interessanten Kandidaten für den Einsatz in der chemischen Verfahrens- und Produktionstechnik. Auch für die Halbleiterindustrie stellt OXPEKK® eine interessante Materialalternative dar, hier stehen insbesondere die hohe, prozesssichere Reinheit und der niedrige Gehalt an löslichen Bestandteilen für signifikante Anwendervorteile. Nicht zuletzt profitiert auch die Energietechnik – insbesondere die Öl- und Gasexploration – von den neuartigen PEKK-Komponenten, die eine für Kunststoffe außergewöhnlich hohe Druck- und Temperaturbeständigkeit bereitstellen.

Die POLYTRON Kunststofftechnik GmbH & Co. KG hat für diese faszinierende und vielfältig einsetzbare Materialklasse kürzlich mit der OXFORD Performance Material, Inc. aus Enfield, USA, einen Exklusivvertrag über die europaweiten Vertriebsrechte für aus OXPEKK® bestehende Halbzeuge abgeschlossen. Kontaktieren Sie uns – wir freuen uns über Ihre interessanten Anfragen und stehen Ihnen gerne zur Verfügung, um die Anwendbarkeit dieser Materialklasse auf Ihre Produktpalette zu diskutieren. Gerne senden wir Ihnen vorab, eine Informationsbroschüre als pdf-Datei zu.

Interessiert? Weitere Fragen beantwortet Ihnen gerne

Herr Fred Arnulf Busen  
Tel.: +49 2202 1009 - 0  
Fax.: +49 2202 1009 - 33  
Mail: [info@polytron-gmbh.de](mailto:info@polytron-gmbh.de)

POLYTRON Kunststofftechnik GmbH & Co. KG  
An der Zinkhütte 17  
D-51469 Bergisch Gladbach  
[www.polytron-gmbh.de](http://www.polytron-gmbh.de)

Bei Veröffentlichung bitten wir um ein Belegexemplar.

*425 Wörter – 3535 Zeichen (mit Leerzeichen)*