

POLYTRON - PBI: Der Kunststoff, der Metalle und Keramiken ersetzen kann

Geringe Wärmeausdehnung, maximale Temperaturbeständigkeit und hohe Verschleißfestigkeit sind nur einige Eigenschaften, die das Material zu einem attraktiven Kandidaten für extreme Anwendungsfälle machen.

CELACOLE® ist ein Hochleistungs-Kunststoff, der auf der Basis von Polybezimidazol (kurz: PBI) hergestellt wird.

Aufgrund seiner Eigenschaften bietet sich dieser Kunststoff für Bauteile und Komponenten an, die in der Praxis höchsten Belastungen standhalten müssen.

Das Material überzeugt vor allem durch seine extreme Temperaturbeständigkeit und lässt Dauergebrauchstemperaturen von mehr als 310 Grad Celsius zu, kurzfristig können sogar Temperaturspitzen von über 500 Grad Celsius ohne Schäden abgefangen werden. Dadurch wird dieser Kunststoff zu einem Material, das in zahlreichen Anwendungen Metalle oder keramische Werkstoffe zuverlässig ersetzen kann. Insbesondere dann, wenn zudem eine niedrige Dichte (1,3 g/cm³) oder ein elektrisch isolierender Charakter gefordert werden. Durch seine niedrige thermische Ausdehnung - die mit der des Leichtmetalls Aluminium vergleichbar ist - und durch die hohe, über einen weiten Temperaturbereich nahezu konstante, mechanische Festigkeit werden auch im Hinblick auf Maßhaltigkeit und Formtreue wichtige konstruktive und fertigungstechnische Anforderungen verlässlich erfüllt. Dies gilt auch für tribologische Materialanforderungen, wie sie beispielsweise in Gleitlagern oder Lagerelementen auftreten. Auch in diesem Einsatzgebiet besticht CELACOLE® mit niedrigen Verschleiß- und guten Reibwerten.

Die Firma POLYTRON Kunststofftechnik GmbH & Co. KG aus Bergisch Gladbach bei Köln verfügt über die Material- und Bearbeitungskompetenz, mit der es gewährleistet ist, dieses Material nach spezifischen Kundenvorgaben zu verarbeiten. Dabei wird das Spektrum von der Einzelanfertigung bis hin zur Großserie komplett abgedeckt. Die individuelle Kundenberatung ist für POLYTRON selbstverständlich, da nur so die häufig komplexen Anforderungen zielführend und einsatztauglich erfüllt werden können.

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

POLYTRON Kunststofftechnik GmbH & Co. KG
An der Zinkhütte 17
D-51469 Bergisch Gladbach
www.polytron-gmbh.de

Bei Veröffentlichung bitten wir um ein Belegexemplar.

310 Wörter – 2409 Zeichen (mit Leerzeichen)