

TRIBO FORCE® PEEK

basierend auf VESTAKEEP® PEEK Polymeren



PEEK Hochleistungscompounds: Kooperation von EVONIK Industries und LEIS Polytechnik GmbH

Basierend auf dem Hochleistungspolymer VESTAKEEP® PEEK von EVONIK Industries hat LEIS Polytechnik polymere Werkstoffe GmbH ein neues PEEK-Compound für tribologische Anwendungen entwickelt. Der Werkstoff wird ab sofort unter dem Markennamen TRIBOFORCE® PEEK C2301 von den beiden Unternehmen weltweit vertrieben.

TRIBOFORCE® PEEK C2301 besitzt unter gleichen Testbedingungen einen rund 50% geringeren Verschleiß als andere tribologisch optimierte PEEK-Typen. Herausragend ist auch der Gleitreibungskoeffizient, der mit $\mu = 0,18$ im „Block auf Ring-Verfahren“ ermittelt wurde (Prüfbedingungen $p=5$ MPa; $v=1$ m/s; trocken gegen 100 Cr6). Kein anderes in diesem Test untersuchtes PEEK-Compound erreichte einen Gleitreibungskoeffizient kleiner 0,3.

Aufgrund seiner ausgezeichneten tribologischen und mechanischen Eigenschaften eignet sich der neue Hochleistungswerkstoff für Anwendungen mit extremen Belastungen und Temperaturen bis 260 °C. Der geringe Gleitreibungskoeffizient ermöglicht u. a. enorme Energieeinsparungen, z. B. bei elektromechanischen Antrieben.

Speziell für die Extrusion wurde die höher viskose Type TRIBOFORCE® PEEK C2300 entwickelt, wobei die mechanischen und tribologischen Attribute mit denen der Spritzgusstype praktisch identisch sind.

LEIS Polytechnik (www.leis-polytechnik.de) ist auf die Entwicklung und Produktion von Hochleistungskunststoffen spezialisiert und verfügt über exklusives Know-how in den Bereichen Metallersatz (Produktgruppe NYLAFORCE®) und tribologisch optimierter Kunststoffe (Produktgruppe TRIBOFORCE®).

Die Kooperation sowie die Vermarktung von TRIBOFORCE® PEEK C2301 ist für beide Unternehmen ein weiterer wichtiger Schritt, das Produktportfolio und das Marktsegment auf dem Gebiet der Hochleistungskunststoffe konsequent auszubauen.