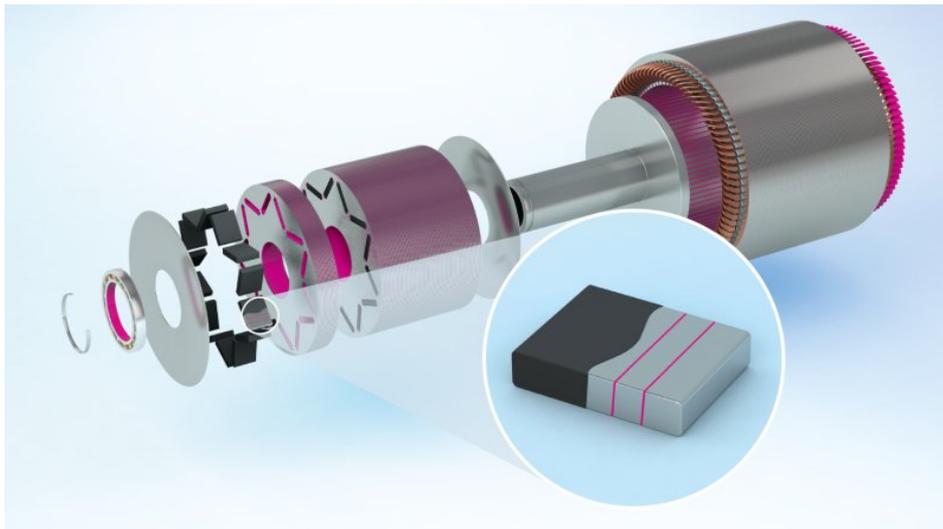


Strukturklebstoff für Elektromotoren

Artikel vom 29. April 2021

Klebstoffe für



Der neue Strukturklebstoff wurde für das Verkleben von Magneten in Elektromotoren optimiert (Bild: Delo).

[Delo](#) hat einen Klebstoff mit besonders hoher Temperaturfestigkeit entwickelt: »Monopox HT2999« erzielt laut Hersteller bei 180 °C Festigkeiten von 20 MPa – der vierfache Wert der Vorgängergeneration. Entwickelt wurde das Produkt v. a. für die Automobilindustrie und den Maschinenbau. Hochtemperaturbeständige Klebstoffe sind insbesondere für Elektromotoren und Leistungselektronik gefragt. Allerdings zeigen viele Produkte über 150 °C einen deutlichen Leistungsabfall. Der neue Strukturklebstoff wurde daher für genau diesen Temperaturbereich entwickelt. Der Klebstoff wurde besonders für das Verkleben von Magneten in Elektromotoren optimiert. So liegt die Druckscherfestigkeit von Magnetmaterialverklebungen (NdFeB) laut Herstellerangabe bei 180 °C bei 20 MPa. Die Verbindung soll thermisch langzeitstabil sein und selbst nach 10.000 Stunden Lagerung bei 180 °C eine Temperaturfestigkeit von 20 MPa erreichen. Eine weitere Eigenschaft ist die elektrische Isolierung des Klebstoffs. Sie minimiert laut Hersteller Wirbelströme in Elektromotoren, reduziert damit die Wärmeentwicklung und sorgt für höhere Motorleistungen. Der Strukturklebstoff ist zudem mit integrierten Abstandshaltern ausgestattet, sogenannten Spacern. Sie sorgen dafür, dass sich bei segmentierten Magneten automatisch ein einheitlicher und sehr

dünnen Klebspalt von 50 µm ergibt. Dies ermöglichte den Einsatz von mehr Magnetmaterial und trägt ebenfalls zur Motoreffizienz bei. Das Epoxidharz ist einkomponentig, grau und pastös. Die Aushärtung im Umluftofen bei 150 °C dauert 10 Minuten.

Hersteller aus dieser Kategorie
