

Loctite Ablestik ICP 4000 für hohe Temperaturen und Umgebungen mit hoher Vibrationsenergie

Neue silikonbasierte ECA-Klebstoffe für Automobilanwendungen

Henkel hat für die Anforderungen an die Temperatur- und Vibrationsbeständigkeit bei modernen Sensoranwendungen im Automobilbereich ein neues Portfolio silikonbasierter elektrisch leitfähiger Klebstoffe (ECA) mit hervorragenden Eigenschaften für raue Umgebungsbedingungen entwickelt. Die Loctite Ablestik ICP 4000 Serie ist für Betriebstemperaturen bis zu 200 Grad Celsius geeignet und bietet gleichzeitig die nötige Elastizität, um auch stärkeren Vibrationen zu widerstehen.

Bisher wurden für bestimmte Sensoranwendungen im Automobilbereich herkömmliche epoxidbasierte ECA-Klebstoffe verwendet. Im Zuge der fortschreitenden technologischen Entwicklung rücken die Sensoren jedoch immer näher an den Motorblock und damit an die Wärme- und Vibrationsquelle. Hier stoßen epoxidbasierte Systeme an ihre Grenzen in Bezug auf ihre Langzeit-Elastizität und Leitfähigkeit. Die Produkte der Loctite Ablestik ICP 4000 Serie sind diesen Herausforderungen gewachsen.

„Vor allem in der Automobilindustrie fordern Elektronikspezialisten zunehmend sehr robuste Klebstoffe, die selbst unter schwierigen Bedingungen verlässliche Leistungen sicherstellen“, erläutert Tom Adcock, Global Product Manager für Montageklebstoffe bei Henkel. „Wir haben unser Portfolio silikonbasierter ECAs speziell für diese Anforderungen entwickelt und sind dabei über herkömmliche Testverfahren hinausgegangen, um ihre Praxistauglichkeit sicherzustellen.“



Bei üblichen Temperatur-, Feuchte-, Stoßfestigkeits- und Lagertests wird die ECA-Leistung über 1.000 bis 1.500 Zyklen/Stunden bewertet. Für die Validierung der Eigenschaften der Loctite Ablestik ICP 4000 Serie wurden die Testzeiträume verdoppelt. Die neuen silikonbasierten ECA-Klebstoffe von Henkel lieferten auch nach 3.000 Stunden Temperatur- und Feuchtetest (85 °C/85% RF), 3.000 Thermoschockzyklen zwischen -40 und 175 Grad Celsius sowie 3.000 Stunden Wärmelagerung bei 175 Grad Celsius gute Ergebnisse. Diese belegen die hervorragende Leistung der ECA-Klebstoffe nicht nur mit Blick auf die Temperaturwechselbeständigkeit, sondern auch im Langzeiteinsatz in der Praxis.

Hohe Temperatur- und Vibrationsbeständigkeit

Vor dem Hintergrund unterschiedlicher Anwendungs- und Produktionsanforderungen bei Fahrzeugelektronik-Herstellern wurden die Materialien der Loctite Ablestik ICP 4000 Serie so formuliert, dass sie eine ganze Reihe von Leistungsanforderungen erfüllen: Hierzu gehören neben der hohen Temperatur- und Vibrationsbeständigkeit auch elektrischer Widerstand, Haftung, Wärmeleitfähigkeit und Elastizität. Die einkomponentigen, silbergefüllten ECA-Klebstoffe auf Silikonbasis härten unter Wärmeeinwirkung aus und bieten gegenüber herkömmlichen epoxidbasierten Materialien eine verbesserte Elastizität. Auf diese Weise ermöglichen sie den Ausgleich häufig vorkommender Unterschiede beim Wärmeausdehnungskoeffizienten, was für eine hervorragende Langzeit-Vibrationsbeständigkeit sorgt. Darüber hinaus zeigen die Produkte der Loctite Ablestik ICP 4000 Serie während des Aushärtens eine sehr geringe Neigung zum Ausgasen und Bleeding, was die Zuverlässigkeit zusätzlich verbessert.

„Der Trend zu mehr Fahrzeugelektronik mit Sensoren, die sich immer näher an Hitze und Vibrationen erzeugenden Quellen befinden, wird sich noch weiter beschleunigen“, so Adcock abschließend. „Um neuen technologischen Anforderungen gerecht zu werden, sind innovative Materialien wie die silikonbasierten ECA-Klebstoffe von Henkel von entscheidender Bedeutung.“

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.henkel.com/electronics.

Henkel ist weltweit mit führenden Marken und Technologien in den drei Geschäftsfeldern Laundry & Home Care, Beauty Care und Adhesive Technologies tätig. Das 1876 gegründete Unternehmen hält mit rund 47.000 Mitarbeitern und bekannten Marken wie Persil, Schwarzkopf oder Loctite global führende Marktpositionen im Konsumenten- und im Industriegeschäft. Im Geschäftsjahr 2012 erzielte Henkel einen Umsatz von 16.510 Mio. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von 2.335 Mio. Euro. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert.

Fotomaterial finden Sie im Internet unter <http://www.henkel.de/presse>

Kontakt Lisa Kretzberg
Telefon +49 211 797-56 72
E-Mail lisa.kretzberg@henkel.com

Holger Elfes
+49 211 797-99 33
holger.elfes@henkel.com

Henkel AG & Co. KGaA

Folgendes Fotomaterial ist verfügbar:



Henkel hat ein neues Portfolio silikonbasierter elektrisch leitfähiger Klebstoffe mit einzigartigen Eigenschaften für raue Umgebungsbedingungen entwickelt.