

Presseinformation

27. Februar 2018

Hohe Temperaturbeständigkeit, Bruchzähigkeit und hervorragende optische Eigenschaften für Automobilanwendungen

Henkel präsentiert auf der JEC World 2019 wachsendes Portfolio an Loctite MAX Harzsystemen

Düsseldorf – Als weltweit führender Anbieter von Polyurethan-basierten Harzsystemen erweitert Henkel aktiv sein Portfolio an Loctite MAX Polyurethan- (PU) Matrixharzen um eine Familie von Hochleistungswerkstoffen auf Epoxidbasis. Dieses Portfolio zielt auf den Markt für anspruchsvolle Hochtemperaturanwendungen in der Automobilbranche wie zum Beispiel Felgen ab. Loctite MAX5 NextGen bietet außergewöhnliche Klarheit für einen satten Carbon-Look, während das bald auf den Markt kommende Loctite MAX6 ultrahohe Temperaturbeständigkeit mit einzigartiger Bruchzähigkeit kombiniert.

Auf der JEC World 2019 in Paris vom 12. bis 14. März präsentiert Henkel seine neuesten Entwicklungen der Loctite MAX-Technologie für PU- und Epoxidmatrixharze, die für den steigenden Bedarf an Leichtbau- und kosteneffizienten Konstruktionen sowie leistungsfähigeren Verbundwerkstofflösungen in der Automobilbranche maßgeschneidert sind. Insbesondere im Bereich der Felgen können die neuen Loctite MAX5 NextGen und MAX6 Harzsysteme neben Loctite MAX5 einen erheblichen Beitrag zur Gewichtsersparnis, Produktivitätssteigerung und die kundenspezifische Anpassung von Teilen mit verbesserten thermischen, mechanischen und optischen Eigenschaften leisten.

So hat beispielsweise thyssenkrupp Carbon Components vor Kurzem mit Loctite MAX5 eine neue Generation ultraleichter geflochtener Carbonfelgen für Motorräder eingeführt. Das Matrixharz ermöglicht kurze Injektionszeiten sowie eine schnelle Aushärtung. Jeder Satz dieser Verbundwerkstofffelgen kann im Vergleich zu herkömmlichen Konstruktionen aus geschmiedetem Aluminium bis zu 1,8 kg an rotierender Masse sparen. Die Räder wurden in enger Zusammenarbeit mit Henkel entwickelt, um den Fertigungsprozess zu optimieren und die äußerst engen, vom Hersteller vorgegebenen Toleranzen einzuhalten.



LOCTITE BONDERITE TECHNOMELT TEROSON AQUENCE Ceresit

Sie haben bereits die Freigabe durch das deutsche Kraftfahrtbundesamt zur Montage an diversen Serienmaschinen erhalten.

„Nach dem Erfolg unseres Loctite MAX2 Harzsystems in Blattfedern und unseres MAX5 Harzsystems in Rädern haben wir uns mit dieser Technologie auf einige wesentliche Herausforderungen vor allem im Markt für Hochleistungs-Verbund- und Hybridräder konzentriert“, sagt Konrad Brimo Hayek, Senior Business Development Manager Chassis & Electronic Systems bei Henkel. „Neben unserer Unterstützung von OEMs und Tier-1-Zulieferern bei der Gewichtsreduzierung in modernen Fahrzeugen und Zweirädern stellen wir einen wachsenden Bedarf an Verbundwerkstoffen für Räder fest, die eine höhere Temperaturbeständigkeit und Bruchzähigkeit bieten und gleichzeitig die Anforderungen an ein höheres Produktionsvolumen und individuelle Oberflächeneigenschaften erfüllen.“

Neben den bereits auf der JEC World 2018 präsentierten, innovativen Loctite MAX Matrixharzsystemen stellt Henkel dieses Jahr zwei neue Produktklassen vor:

- Loctite MAX5 NextGen, eine 2-Komponenten-Formulierung auf Epoxidharzbasis, die auf dem bewährten MAX5 aufbaut, verbindet eine Glastemperatur von 200 °C (Tg, gemessen mittels dynamischer Differenzkalorimetrie, DSC) und einen Bruchzähigkeitswert von K1C > 1,1 für Hochtemperaturanwendungen mit hervorragender mechanischer Integrität. Darüber hinaus sorgt das Material der nächsten Generation mit außergewöhnlicher Klarheit für einen satten Carbon-Look. Loctite MAX5 NextGen kann mit allen gängigen Flüssigformverfahren verarbeitet werden, einschließlich des Hochdruck-Transfermouldingverfahrens (HP-RTM) für höhere Produktionsraten.
- Loctite MAX 6, das auf noch höhere Leistungsanforderungen in Bezug auf Temperaturbeständigkeit und Bruchzähigkeit ausgelegt ist, bietet eine überlegene Tg von >270 °C und einen K1C von > 1,0 für Komponenten, die bei extrem hohen Betriebstemperaturen arbeiten.

Beide Matrixharze zielen hauptsächlich auf den Markt für OEM- und Tier-1-Verbundräder sowie das Verbrauchersegment für Nachrüsträder ab und sind weltweit für Tests verfügbar. Auf der JEC werden Räder gezeigt, die mit Loctite MAX5 Matrixharzsystemen in Serie gefertigt werden. Zu den wichtigsten Vorteilen, die sich in mehreren Anwendungen der Loctite MAX Serie gezeigt haben, zählen kurze Werkzeugfüllzeiten, gründliche Faserimprägnierung und schnelle Aushärtung. Im Gegensatz zu vergleichbaren Aluminium-Konstruktionen können die mit Loctite MAX Matrixharzen hergestellten Verbundräder das Gewicht von Kraftfahrzeugrädern um 30 bis 50 Prozent pro Einheit reduzieren.



Zu den wesentlichen Anwendungen, die bereits auf der Straße eingesetzt werden, gehören leichte Blattfedern mit MAX2, die in der Hinterachse in verschiedenen aktuellen Volvo-Modellen verbaut werden.

Für Bauteilhersteller bietet die Loctite MAX Matrixharztechnologie von Henkel ein besonders flexibles, zeit- und energiesparendes Verarbeitungsfenster im Vergleich zu anderen PU- und Epoxidharzen. In HP-RTM-Formversuchen für Sandwichbauteile mit einem AIREX[®] Schaumkern von 3A Composites erzielte das glas- und kohlenstoffverstärkte Loctite MAX2 hervorragende Ergebnisse bei deutlich niedrigeren Drücken, höheren Einspritzraten und kürzeren Zykluszeiten. „Eine der Herausforderungen bei diesen Tests bestand darin, die Drücke und Aushärtungstemperaturen so niedrig wie möglich zu halten, um die Stabilität des Schaums zu gewährleisten“, erklärt Brimo Hayek. „Unser Loctite MAX PU Matrixharz hat sich als die beste Lösung erwiesen und bietet ein enormes Potenzial zur weiteren Minimierung der Zykluszeit.“

Die hochentwickelten Matrixharze von Henkel sind Teil des strategischen Ansatzes des Unternehmens, um seine Material-, Prozess- und Konstruktionskompetenz für große Serienbauteile in der gesamten Fertigungskette zu erweitern und zu stärken. Dies wird durch eine Reihe spezieller Klebstoffe für den Einsatz in Multisubstrat- und Hybridverbundstrukturen sowie durch Binder Materialien für Preforms und spezielle Formtrennmittel unterstrichen. Voll ausgestattete Composite Labs in Heidelberg (Deutschland) und Isogo-Ku (Japan) helfen Kunden, die Markteinführung neuer Designs zu überprüfen und zu beschleunigen. Die weltweite Präsenz von Henkel wird durch ein enges Netzwerk aus qualifizierten Maschinenherstellern, Werkzeugherstellern und Konstruktionspartnern ergänzt.

Besuchen Sie Henkel in Halle 6, Stand M58, auf der diesjährigen JEC World im Messezentrum Paris Nord Villepinte vom 12. bis 14. März, und erfahren Sie mehr über das Know-how, das Portfolio und die Technologie des Herstellers für den Verbundwerkstoffmarkt aus erster Hand. Weitere Informationen finden Sie unter: <https://bit.ly/2SQE9iX>.

Loctite ist eine eingetragene Marke der Henkel Gruppe mit Schutz in Deutschland und anderen Ländern.



Über Henkel

Henkel verfügt weltweit über ein ausgewogenes und diversifiziertes Portfolio. Mit starken Marken, Innovationen und Technologien hält das Unternehmen mit seinen drei Unternehmensbereichen führende Marktpositionen – sowohl im Industrie- als auch im Konsumentengeschäft: So ist Henkel Adhesive Technologies globaler Marktführer im Klebstoffbereich. Auch mit den Unternehmensbereichen Laundry & Home Care und Beauty Care ist das Unternehmen in vielen Märkten und Kategorien führend. Henkel wurde 1876 gegründet und blickt auf eine über 140-jährige Erfolgsgeschichte zurück. Im Geschäftsjahr 2018 erzielte Henkel einen Umsatz von rund 20 Mrd. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von rund 3,5 Mrd. Euro. Henkel beschäftigt weltweit etwa 53.000 Mitarbeiter, die ein vielfältiges Team bilden – verbunden durch eine starke Unternehmenskultur, einen gemeinsamen Unternehmenszweck und gemeinsame Werte. Die führende Rolle von Henkel im Bereich Nachhaltigkeit wird durch viele internationale Indizes und Rankings bestätigt. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert. Weitere Informationen finden Sie unter www.henkel.de.

Kontakt Elena Campos
Telefon +49 211 7970
E-Mail

Rita Verschuuren
+31 164 317 024
rverschuuren@emg-pr.com

Henkel AG & Co. KGaA

EMG

Folgendes Fotomaterial finden Sie im Internet unter www.henkel.de/presse.



Das wachsende Angebot an LOCTITE MAX Harzmatrixsystemen von Henkel hilft OEMs und Tier-1-Zulieferern bei der Umsetzung einer neuen Generation von Leichtbau- und Hochleistungs-Verbundteilen wie Rädern mit überlegener Temperaturbeständigkeit, mechanischer Integrität und Oberflächenoptik. (Foto: thysenkrupp Carbon Components)



thyssenkrupp Carbon Components hat vor Kurzem mit Loctite MAX5 eine neue Generation ultraleichter geflochtener Carbonfelgen für Motorräder eingeführt.
(Foto: thyssenkrupp Carbon Components)