

Presseinformation

20.02.2015

Henkel auf der JEC Europe 2015

Klebstofflösungen und Kompositmaterialien

Henkel, einer der weltweit führenden Lösungsanbieter für Klebstoffe, Dichtungsmittel und Funktionsbeschichtungen, stellt auf der JEC innovative Verbundwerkstoffmaterialien und -lösungen für die Automobil- und Luftfahrtbranche vor. Die JEC Europe ist die weltweit größte Messe für Verbundwerkstoffe, die in diesem Jahr vom 10. bis 12. März in Porte de Versailles in Paris ihre Türen öffnet. Henkel-Experten informieren in Halle 7.3 auf dem Stand F17 über das breite Spektrum von Produkten und Systemlösungen, die das Unternehmen für die Verbundwerkstoffindustrie anbietet.

Moderne Verbundwerkstoffe für die Luft- und Raumfahrt müssen eine Reihe von Anforderungen erfüllen. So stehen neben Gewichtsreduktion vor allem ihre Leistungsfähigkeit und Verarbeitung im Fokus. Mit einer Gewichtseinsparung von bis zu dreißig Prozent gegenüber aktuellen Oberflächenfilmen und einem minimierten Vorbereitungsaufwand für die Lackierung erfüllt der innovative, epoxidbasierte Oberflächenfilm Loctite EA 9845 LC Aero von Henkel genau diese Anforderungen. Dank des Kupfergewebes bietet Loctite EA 9845 LC Aero zudem einen hervorragenden Schutz vor Blitzschlägen.

Geeignet für die Großserienproduktion von leistungsstarken Komponenten für die Luft- und Raumfahrtindustrie

Im Rahmen der Serie Loctite hat Henkel eine Reihe von Benzoxazin-Systemen (BZ) entwickelt und auf den Markt gebracht, die zur Verwendung in Prepreg-, Klebe- und Infusionsprozessen geeignet sind. Loctite BZ wurden speziell für die Luft- und Raumfahrtindustrie entwickelt und bieten sich im Gegensatz zu gängigen Epoxid- und Phenolharzen sowie BMIs als umfassende Lösung an, wenn es beispielsweise um hohe Leistungsfähigkeit oder die problemlose und sichere Lagerung und Verarbeitung von Produkten geht.



LOCTITE BONDERITE TECHNOMELT TEROSON AQUENCE Ceresit

Benzoxazin-Harze sind für sämtliche Einsatztemperaturen geeignet und werden höchsten Stabilitätsanforderungen sowohl für Primär- wie auch für Sekundärstrukturen gerecht. Prepreg-Lösungen sind als unidirektionale Klebebänder und Gewebe mit Kohlenstoff- und Glasfaserverstärkung erhältlich und für die automatisierte Verarbeitung z. B. mit modernen Faserverarbeitungsanlagen geeignet.

Gegenüber modernen Verbundwerkstoffen zeichnen sich Loctite BZ-Harze durch vielfältige Vorteile aus: Sie können ohne Kühlung transportiert und gelagert werden, sind für höhere Einsatztemperaturen geeignet, verfügen über eine höhere Feuerbeständigkeit, haben eine niedrigere Eigenspannung, tragen besser zur thermischen Stabilität bei und sorgen für Gewichtseinsparungen von 30 Prozent und mehr im Vergleich zu herkömmlichen Metallstrukturen.

Am 11. März findet um 14:00 Uhr eine technische Verkaufspräsentation statt, auf der David Leach, Global Aerospace Composites Segment Manager, den erfolgreichen Weg der BZ-Verbundwerkstoffe von Henkel von der Evaluierungsphase bis hin zur Großserienproduktion in verschiedenen Luft- und Raumfahrtprogrammen wie z. B. der Fertigung von Hilfsturbinen, Interieursystemen und Komposit-Injektionswerkzeugen skizzieren wird. Benzoxazin-Technologien von Henkel haben sich im Einsatz bewährt und sind heute für die Großserienproduktion geeignet.

Für die Betreiber von Fluggesellschaften und MRO-Stationen gewinnen auch nutzerfreundliche und geklebte Reparaturlösungen für Komposit-Komponenten und -Strukturen an Bedeutung, da diese Leichtbauteile im Flugzeugbau verstärkt zum Einsatz kommen. Die Instandhaltung dieser komplexen Komposit-Strukturen stellt die Luftfahrtindustrie vor Herausforderungen, denn die verschiedenen Schadenstypen und ihre unterschiedlichen Reparaturanforderungen erfordern innovative und komplexe Klebstofflösungen. Henkel bietet unter der Marke Loctite innovative Ready-to-use-Klebstofflösungen für die vielfältigen Reparaturanforderungen der Komposit-Anwendungen, die von Standardverklebungen über Nasslaminierverfahren und autoklavfreie Aushärtungen bis hin zu Spezialreparaturen für Hochtemperaturanwendungen reichen. Die Auswahl an verschiedenen zweikomponentigen Ready-to-use-Verpackungen ermöglicht eine leichte und schnelle Verarbeitung, was die Reparaturkosten für OEMs, MROs und Betreiber von Fluggesellschaften wesentlich reduziert. Die Produkte sind global über autorisierte Henkel Vertriebspartner erhältlich.

Serientaugliche Produktion von Komposit-Bauteilen für die Automobilindustrie

Verbundwerkstoffe auf Basis von Glas- oder Karbonfasern verbinden Gewichtsreduktion, die Kraftstoffverbrauch sowie CO₂-Ausstoß verringert, mit enormer Festigkeit und bieten damit Sicherheit und ein gutes Crashverhalten. Um den Herausforderungen zu begegnen, die die Leichtbauweise an die Automobilindustrie vor allem hinsichtlich Kosteneffizienz und Serientauglichkeit stellt, arbeitet Henkel in enger Kooperation mit seinen Industriekunden an maßgeschneiderten und integrierten Lösungen.

Im Fahrwerk des neuen Volvo XC90, einem Premium-SUV, kommt jetzt eine faserverstärkte Blattfeder auf Basis des Polyurethan-Matrixharz Loctite MAX 2 von Henkel zum Einsatz. Das innovative Hinterachs-Konzept fungiert dabei als Plattform für weitere Modellreihen. Mit einer Stückzahl von mehreren Hunderttausend Bauteilen pro Jahr wird die Blattfeder von BENTELER-SGL produziert, einem der führenden Hersteller von Komposit-Bauteilen für automobiler Anwendungen. In die Partnerschaft hat Henkel insbesondere sein Prozess-Know-how in Bezug auf das RTM-Verfahren (Resin-Transfer-Molding) eingebracht, um so die Zykluszeiten bei der Herstellung der faserverstärkten Bauteile weiter zu optimieren. Das Polyurethan-Matrixharz Loctite MAX 2 von Henkel lässt sich aufgrund seiner niedrigen Viskosität schnell in das Werkzeug füllen und durchdringt das Fasermaterial leicht und schonend, wodurch kurze Injektionszeiten ermöglicht werden. In Kombination mit der im Vergleich zu Epoxidharzen wesentlich schnelleren Aushärtung führt das insgesamt zu kürzeren Taktzeiten.

Insbesondere für den Außenbereich von Serienfahrzeugen wurden Kompositteile bislang kaum eingesetzt, da die erforderliche Nachbehandlung der Oberfläche für die anschließende Lackierung kosten- und zeitaufwändig durchgeführt werden musste. Gemeinsam mit KraussMaffei und einem Netzwerk aus verschiedenen Partnern hat Henkel einen Prozess entwickelt, im Surface-Pressure-RTM-Verfahren (S-RTM) Bauteile auf Basis von Glas- oder Karbonfasern herzustellen, die mit ihrer hochwertigen Oberflächenqualität auch für den Fahrzeugaußenbereich geeignet sind. Möglich wird dies unter anderem dank Loctite MAX 3: Das dreikomponentige Matrixharzsystem von Henkel auf Polyurethan-Basis beinhaltet neben Harz und Härter auch ein leistungsstarkes internes Trennmittel. Dieses sichert eine einfache Entnahme des Bauteils aus der Form, was wiederum einen automatisierten und großserientauglichen Prozess ermöglicht. Auf der JEC Europe stellt Henkel den Roding Roadster R1 aus, dessen leichtes und hochfestes Dachmodul mit Hilfe dieses Verfahrens hergestellt wurde.

Darüber hinaus wird auch die neue Leichtbau-Innentürschale des Roding R1 präsentiert, die mit einem Loctite MAX Harz hergestellt wird. Sie verdeutlicht, dass die hervorragenden Fließigenschaften der Harzfamilie auch den Einsatz für sehr komplexe Geometrien ermöglichen. Das Leichtbaukonzept wird komplettiert durch abgestimmte Klebstofflösungen zur Montage der Bauteile.

Während der JEC Europe vom 10. bis 12. März 2015 informieren Henkel-Experten in Halle 7.3 auf dem Stand F17 über das breite Spektrum von Produkten und Systemlösungen, die das Unternehmen für die Verbundwerkstoffindustrie anbietet.

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

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 2013 erzielte Henkel einen Umsatz von 16,4 Mrd. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von 2,5 Mrd. Euro. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert.

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

| | | |
|---------|--|--|
| Kontakt | Lisa Kretzberg | Holger Elfes |
| Telefon | +49 211 797-56 72 | +49 211 797-99 33 |
| E-Mail | lisa.kretzberg@henkel.com | holger.elfes@henkel.com |

Henkel AG & Co. KGaA

Folgendes Fotomaterial ist verfügbar:



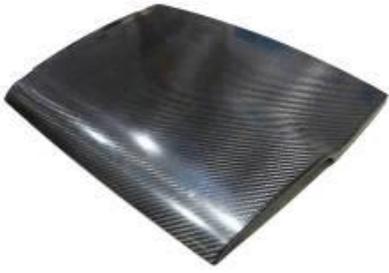
Der epoxidbasierte Oberflächenfilm für Verbundwerkstoffe von Henkel bietet einen besseren Schutz wabenförmig versteifter Verbundwerkstoffe vor Blitzschlag (Foto: Getty Images)



Da OEMs mit Komposit-Komponenten und -Strukturen Leichtbauteile für Flugzeuge gestalten und bauen, gewinnen nutzerfreundliche und geklebte Reparaturlösungen für die Betreiber von Fluggesellschaften und MROs an Bedeutung (Foto: Getty Images)



Anstatt der sonst üblichen Schraubenfedern wird an dem Fahrwerk des neuen Volvo XC90 eine quer eingebaute faserverstärkte Komposit-Blattfeder eingesetzt. BENTELER-SGL produziert diese Komposit-Blattfedern mit Loctite Matrixharz von Henkel in Großserie.



Dachschale Roding Roadster R1, hergestellt im Surface-RTM-Verfahren.