

Themenvorschau adhäsion Ausgabe 07.-08.2024

TITELTHEMA | KLEBEN IN DER VERPACKUNGSINDUSTRIE

Charakterisierung von recyceltem Polyethylen und hochdichtem Polyethylen für Verpackungen
Hochdichtes Polyethylen sowie recyceltes Polyethylen sind aufgrund ihrer Eigenschaften, wie Festigkeit, Flexibilität und chemischer Beständigkeit, weit verbreitet in der Verpackungsindustrie. Dieser Artikel untersucht die Charakterisierung dieser Materialien in Hinsicht auf ihre thermomechanischen Eigenschaften. Ziel dieser Studie ist es, ein umfassendes Verständnis des Materialverhaltens zu vermitteln, um ihre effiziente Anwendung in Verpackungslösungen zu unterstützen.

AUS DER BRANCHE

8. Klebtechnisches Kolloquium an der Technischen Hochschule Ulm
Am 26. Juni 2024 fand das 8. Klebtechnische Kolloquium an der Technischen Hochschule Ulm statt. Rund 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren aus Österreich, der Schweiz sowie dem gesamten Bundesgebiet gekommen, um sich mit dieser eintägigen Veranstaltung einen Überblick über aktuelle Entwicklungen in der Klebtechnik zu verschaffen.

MARKTÜBERSICHT

Die Anbieter von Holzklebstoffen
Die tabellarische Übersicht liefert dem klebtechnischen Anwender in der Holz- und Möbelindustrie einen Überblick über die für seine Applikation relevanten Lieferanten von Klebstoffen zur Herstellung von Holzverbindungen.

Kleben in der Verpackungsindustrie
Die Anforderungen an die eingesetzten Materialien sind in der Verpackungsindustrie besonders vielfältig. Zum vollautomatischen Verpacken aller möglichen Güter steht eine Vielzahl verschiedener Klebstoffe zur Verfügung, die je nach Verpackungsaufgabe unterschiedlichste Funktionen erfüllen müssen. Die Marktübersicht vermittelt einen aktuellen Überblick.

KLEB- UND DICHTSTOFFE

Neue Dichtmaterialien und Klebstoffe für Elektrolyseure
Etwa sechs Mal schneller ist die automatisierte Herstellung eines Elektrolyseur-Stacks mit einer 1-Megawatt-Kapazität gegenüber der manuellen Montage. Allerdings stellt das Abdichten der Bipolarplatten, der einzelnen Zellen sowie des gesamten Stacks eine große Herausforderung dar. Für eine vollständige oder teilweise Automatisierung müssen die oftmals eingesetzten Flachdichtungen und O-Ringe ersetzt werden. Hierfür eignen sich neu entwickelte Materialien, die als Flüssigdichtungen und -klebstoffe aufgetragen werden können.

ANWENDUNGEN

Digitale Tools in der Produktentwicklung (Teil 1)
Um eine hohe Funktionalität und Qualität zu gewährleisten und die Markteinführung neuer Produkte zu beschleunigen, können im Entwicklungsprozess verschiedene digitale Werkzeuge eingesetzt werden. Der Beitrag gibt einen Überblick über die Berechnungsmethoden am Beispiel einer 2-Komponenten-Verpackungslösung.

Dosierpumpen für Anwendungen in Träufelanlagen
Die Elektromobilität bringt eine Vielzahl innovativer Fertigungsverfahren mit sich und erfordert zunehmend höhere Anforderungen an die Fertigungsqualität, -kapazität und -geschwindigkeit. Neue Materialien werden eingesetzt, die besondere Herausforderungen an die Anlagenhersteller stellen. Pumpenhersteller stehen immer wieder vor noch nie dagewesenen Aufgaben, um für jede Anwendung im Bereich der Elektromobilität geeignete und zuverlässige Pumpen anbieten zu können.

AUS FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Feuchtebeständigkeit von Glutinleimen verbessern
Biobasierte Klebstoffe sind die ältesten Klebstoffe in der Menschheitsgeschichte. Im Zuge der Diskussionen um Nachhaltigkeit und Ressourcenknappheit bekommen biobasierte Klebstoffe wieder mehr Aufmerksamkeit. Damit diese Klebstoffe in moderne Anwendungen kommen, müssen sie jedoch optimiert beziehungsweise angepasst werden.

Klebtechnische Untersuchungen für Batterie-Kühlplatten
Das effiziente Kühlen ist zentral für die Effizienz und Lebensdauer von Batterien in der Elektromobilität. Eine neue Studie hat nun die klebtechnische Umsetzung von Kühlplatten untersucht. Dabei wurden einerseits die Klebstoffauswahl und das Klebeverhalten in der Anwendung, andererseits auch die Vorhersage und Simulation des mechanischen Verhaltens inklusive Optimierung der Geometrie detailliert behandelt.

Termine

Anzeigenschluss: 18.07.2024
Druckunterlagenschluss: 22.07.2024
Erscheinungstermin: 12.08.2024

Ihr Ansprechpartner



Thomas Heusler
Mediaberatung
+49 (0) 611.7878 312
thomas.heusler(at)springernature.com

