

Pressemitteilung

3. Juni 2025

Wacker Chemie AG
Corporate Communications
Gisela-Stein-Straße 1
81671 München, Germany
www.wacker.com

.....

CWIEME 2025: WACKER präsentiert elektrisch leitfähiges Silicon für Kraftwerksgeneratoren

- Neuer Siliconkautschuk für den Einsatz in Generatoren von Großkraftwerken
- Produkt optimiert die elektrische Feld- und Potenzialverteilung im Stator und schützt auf diese Weise vor betriebsbedingten Ausfällen
- Haftung auf vielen Werkstoffen ohne spezielle Vorbehandlung
- Zinnfreie, verarbeitungsfreundliche Formulierung

München – Auf der diesjährigen Fachmesse für Spulenwicklung, Isolierung und Elektrofertigung CWIEME stellt WACKER einen neuen elektrisch leitfähigen Siliconkautschuk vor. Das für Abdichtungs- und Klebeanwendungen entwickelte Produkt mit dem Namen ELASTOSIL® N 9189 verhindert betriebsbedingte Schäden in Generatoren. Im Rampenlicht steht außerdem ELASTOSIL® N 2076. Der elektrisch isolierende Siliconkautschuk schützt Elekterspulen vor schädlichen Umwelteinflüssen. Die diesjährige CWIEME findet vom 3. bis 5. Juni 2025 in Berlin statt.

ELASTOSIL® N 9189 ist eine standfeste Masse, die unter Scherung fließfähig wird. Das zinnfrei formulierte Produkt zählt zu den sogenannten RTV-1-Siliconkautschuken. Es handelt sich damit um ein einkomponentiges Silicon, das bei Raumtemperatur unter Einwirkung der Luftfeuchtigkeit vernetzt. Beim Aushärten wird lediglich Alkohol abgespalten. Das Vulkanisat weist eine mittlere Shorehärte auf und verkraftet dauerhaft Temperaturen bis zu 230 Grad Celsius.

Die Masse haftet auf vielen in der Elektrotechnik gebräuchlichen Werkstoffen. Eine spezielle Vorbehandlung der Oberflächen ist nicht notwendig. Eine weitere Besonderheit des neuen Materials ist seine elektrische Leitfähigkeit. Der spezifische Volumenwiderstand des Vulkanisats liegt bei 10 Ohm·Zentimeter. Damit leitet ELASTOSIL® N 9189 den elektrischen Strom besser als Meerwasser

und ähnlich gut wie eine zehnprozentige Kochsalzlösung. Dadurch lassen sich elektrische Ladungen von der Oberfläche anderer Werkstoffe sehr gut ableiten.

ELASTOSIL® N 9189 ist für den Einsatz in Generatoren von Großkraftwerken prädestiniert. Deren Statorwicklungen werden meist aus Kupferstäben zusammengesetzt. Diese als Roebel-Stäbe bezeichneten Wicklungssegmente werden in die Nuten des Statorblechpakets eingebaut. An den Nut-Ausgängen ergeben sich im Betrieb extrem hohe elektrische Feldstärken, welche Corona-Entladungen auslösen können. Werden keine feldsteuernden Gegenmaßnahmen ergriffen, können die Entladungen langfristig die Primärisolation der Kupferstäbe schädigen. Eine Verklebung der Kupferstäbe an den Nut-Ausgängen mit ELASTOSIL® N 9189 optimiert die elektrische Feld- und Potentialverteilung und schützt auf diese Weise den Stator vor einem Ausfall.

Das neue Produkt ist zinnfrei und spaltet beim Aushärten Alkohol ab. Es bietet damit deutliche Verarbeitungsvorteile, insbesondere unter Gesundheits- und Arbeitsschutzaspekten. In der elektrischen Leitfähigkeit und in seinen mechanischen Eigenschaften ist ELASTOSIL® N 9189 dem Vorgängerprodukt ELASTOSIL® N 189 überlegen. Letzteres wird deshalb durch das neue Produkt ersetzt.

ELASTOSIL® N 2076 – selbstnivellierend und flammhemmend

Ein weiteres Highlight auf der diesjährigen CWIEME ist ELASTOSIL® N 2076. Der Siliconkautschuk gehört ebenfalls zu den einkomponentigen RTV-1-Siliconen, die bei Raumtemperatur vernetzen. Wie bei ELASTOSIL® N 9189 wird auch bei ELASTOSIL® N 2076 im Zuge der Vernetzung lediglich Alkohol abgespalten.

ELASTOSIL® N 2076 weist eine weitere Besonderheit auf: Das als Beschichtungsmaterial für Elekterspulen entwickelte Produkt ist selbstnivellierend. Es kann im Tauchverfahren auf Spulen aufgebracht werden, was insbesondere bei der Beschichtung von Drosselspulen, Transformatorspulen oder Wickelköpfen kleinerer Antriebsmotoren von Vorteil ist. Die ausgehärtete Siliconschicht ist witterungs- und UV-beständig, hitzestabil und elektrisch isolierend. Sie schützt die Elekterspulen dauerhaft vor Feuchtigkeit, Schmutz und Ablagerungen.

ELASTOSIL® N 2076 ist flammhemmend formuliert und erfüllt die Anforderungen der europäischen Norm DIN EN 45545-2, die für den Brandschutz in Schienenfahrzeugen gilt.

Besuchen Sie WACKER auf der CWIEME am Stand 32B44.



Verhindert betriebsbedingte Schäden in Kraftwerksgeneratoren: der neue Siliconkautschuk ELASTOSIL® N 9189. WACKER stellt das Produkt erstmals auf der diesjährigen CWIEME in Berlin vor. (Foto: WACKER)

Hinweis: Alle Bilder können Sie unter folgender Adresse abrufen: www.wacker.com/presseinformationen

Weitere Informationen

Florian Degenhart
Media Relations
Tel. +49 89 6279-1601
Florian.Degenhart@wacker.com

Unternehmenskurzprofil

WACKER ist ein global tätiges Unternehmen mit hoch entwickelten chemischen Spezialprodukten, die sich in unzähligen Dingen des täglichen Lebens wiederfinden. Die Bandbreite der Anwendungen reicht vom Fliesenkleber bis zum Computerchip. Das Unternehmen verfügt weltweit über 27 Produktionsstätten, 21 technische Kompetenzzentren und 46 Vertriebsbüros. Mit rund 16.600 Beschäftigten hat WACKER im Geschäftsjahr 2024 einen Jahresumsatz von rund 5,7 Mrd. € erwirtschaftet.

WACKER arbeitet in vier operativen Geschäftsbereichen. Die Chemiebereiche Silicones und Polymers bedienen mit ihren Produkten (Silicone, polymere Bindemittel) die Automobil-, Bau-, Chemie-, Konsumgüter- und Medizintechnikindustrie. Der Life-Science-Bereich Biosolutions ist auf biotechnologisch hergestellte Produkte wie Biopharmazeutika und Lebensmittelzusatzstoffe spezialisiert. Der Bereich Polysilicon stellt hochreines Polysilicium für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie her.

www.wacker.com
