

Morgan stellt neue dauerbeständige Keramikbeschichtung vor

Für zahlreiche Arten von Oxid- und Nichtoxidkeramik-Werkstoffen ist jetzt eine innovative Siliziumnitrid-Beschichtung von Morgan Advanced Materials erhältlich.

Mit der HalCoat™-Beschichtung bietet das Unternehmen Haldenwanger® zwei unterschiedliche Si₃N₄-Beschichtungen für die Behandlung einiger Produkte aus Morgans Sortiment an. Zu den Werkstoffen, die mit den Beschichtungen behandelt werden können, zählen Quarzglas, Siliziumkarbid und Mullit-Keramik. Die Schutzbeschichtung bietet zahlreiche Vorteile. So verlängert sich dadurch die Lebensdauer von Morgans Produkten. In beschichteten Schmelzriegeln kann zudem eine Verunreinigung in der Schmelze ausgeschlossen werden.

Die Beschichtung wurde speziell für die Quarzgutrollen in Hochtemperaturrollenöfen konzipiert. Durch die standardmäßig hohe Reinheit der ersten HalCoat™-Beschichtung werden unerwünschte Reaktionen während des Glühvorgangs vermieden. Dank der wasserabweisenden Wirkung der Beschichtung verlängert sich die Lebensdauer der Quarzgutrollen. Bislang wurden die Quarzgutrollen üblicherweise mit einer AlSi₁₂-Legierungsschicht verunreinigt.

Die zweite HalCoat™-Beschichtung wurde für die Beschichtung von Schmelzriegeln aus Quarzglas (Siliziumoxid) entwickelt. Michael Rozumek, R&D Director für die Haldenwanger-Produkte von Morgan Advanced Materials erläutert: „Neuerdings werden in der Schmelzriegel-Technologie elektromagnetische Felder genutzt, um das Fließverhalten von flüssigem Silizium zu beeinflussen. So kann die directionale Erstarrung von Gusstücken aus multikristallinem Solarsilizium leichter kontrolliert werden. Allerdings ist ein unerwünschter Nebeneffekt beim Aufschmelzen in einem Schmelzriegel ein deutlich erhöhter mechanischer Verschleiß. Wird die Oberfläche des Schmelzriegels mit der HalCoat™-Beschichtung behandelt, kommt es zu keinerlei Ablösungen der Beschichtung. Damit wird eine Verunreinigung in der Schmelze vermieden.“

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.morganthermalceramics.com/products/kiln-furniture>

Mehr dazu auch auf Twitter:

@MorganAdvanced stellt neue innovative Siliziumnitrid-Beschichtung vor

Die HalCoat-Beschichtung™ von @MorganAdvanced ist geeignet für Quarzglas, Siliziumkarbid, und Mullit-Keramiken

Über Morgan Advanced Materials

Morgan Advanced Materials ist ein weltweit in der Werkstofftechnik tätiges Unternehmen, das eine breite Palette hochspezieller technischer Produkte mit außergewöhnlichen Eigenschaften für vielfältige Industrien und verschiedenen Standorte anbietet.

Aus einer umfangreichen Palette fortschrittlicher Materialien fertigen wir Komponenten, Baugruppen und Systeme, die deutlich verbesserte Leistungen für die Produkte oder Prozesse unserer Kunden bieten. Sie werden für höchste Genauigkeitsansprüche produziert und viele werden für den Einsatz in extremen Umgebungen entwickelt.

Das Unternehmen lebt von Innovationen. Unsere Materialwissenschaftler und Anwendungsingenieure arbeiten eng mit Kunden zusammen, um herausragende und differenzierte Produkte zu schaffen, die effizienter, zuverlässiger und länger funktionieren.

Morgan Advanced Materials ist weltweit präsent mit mehr als 10.000 Mitarbeitern in 50 Ländern und bedient spezialisierte Märkte in den Bereichen Energie, Transport, Gesundheitswesen, Elektronik, Sicherheit und Verteidigung, Petrochemie und anderen Industriebranchen. Das Unternehmen ist an der Londoner Börse im Bereich Engineeringnotiert (Aktien-Symbol MGAM).

Um mehr über Morgan Advanced Materials zu erfahren, besuchen Sie www.morganadvancedmaterials.com

Morgan Technical Ceramics

Wesgo

Willi-Grasser-Str. 11

D-91056

Erlangen

Germany

Dieter STEUDTNER

Tel.: +49 (9131) 7976 - 37

Fax: +49 (9131) 7976 - 100

dieter.steudtner@morganplc.com