

Beteiligungskapital
zur Realisierung hochinnovativer Projekte gesucht

Steigern Sie die **Effizienz** Ihrer Internetpräsenz

DIGITAL TRANSFORMATIONEN
who/IS

Weitere Förderer des Forums

SurTec Deutschland GmbH

17.01.2005

Goooooooooogole-Anzeigen

Gleitschicht mit hohem Korrosionsschutz

SurTec 522 mit nanoskaligem Siliciumdioxid schützt die Schrauben

Bei den Top-Coats bringt eine Neuentwicklung der Firma SurTec die größten Vorteile gleich im Dreierpack. Die Beschichtung mit dem organischen Polymerfilm SurTec 522 mit Siliciumdioxid garantiert einfache Einstellbarkeit auf die Reibungszahl, hohen Korrosionsschutz und leichtes Abreinen. Damit zeichnet sich dieses Produkt für Schrauben mit hohen Anforderungen aus.

Der Top-Coat SurTec 522

SurTec 522 ist eine wässrige Gleitbeschichtung (Polyethylen dispersion) zum Auftragen auf metallische, dickschichtpassivierte Oberflächen, auch direkt in der Trommel. Sie bildet einen gleichmäßigen, farblosen, glänzenden Film, verringert die Reibungszahl der Oberfläche auf 0,10 - 0,12 μm und verbessert deutlich den Korrosionsschutz. Die Beschichtung zeichnet sich durch eine exzellente Haftung aus.

Die falsche Gleitbeschichtung kann den Korrosionsschutz mindern.

Für Schraubverbindungen fordert der Verband der Automobilindustrie eine Gesamtreibungszahl zwischen 0,09 und 0,14 μm (Prüfblatt VDA 235-101). Eine dickschichtpassivierte Oberfläche liegt jedoch üblicherweise in einem deutlich höheren Bereich (0,20 - 0,28 μm). Um die Reibungszahl auf die geforderten geringeren Werte einzustellen, werden abschließend Gleitschichten aufgebracht. Doch ist dabei Vorsicht geboten. „Eine Gleitbeschichtung steigert den Korrosionsschutz nicht grundsätzlich“, warnt Dipl.-Ing. Patricia Preikschat, Geschäftsführerin der SurTec Deutschland GmbH. „Es kann sogar zur Verschlechterung des Korrosionsschutzes führen, wenn die verzinkte Oberfläche mit einem alkalischen Produkt beschichtet wird. Beim Beschichtungsprozess kommt es außerdem zu erheblichen mechanischen Belastungen, in der Zentrifuge schlagen die Schrauben gegeneinander und gegen die Wandungen der Beschichtungsbehälter. Dabei kann die Oberfläche verletzt und der Korrosionsschutz gemindert werden.“

SurTec 522 steigert den Korrosionsschutz.

„Deshalb hat SurTec mit dem Produkt SurTec 522 eine organisch-/anorganische Gleitschicht entwickelt, die den Korrosionsschutz sogar fast verdoppelt,“ so Preikschat. Nanoskaliges Siliciumdioxid hat zwei entscheidende Eigenschaften, die sich auf den Korrosionsschutz von verzinkten und passivierten Oberflächen positiv auswirken. Erstens

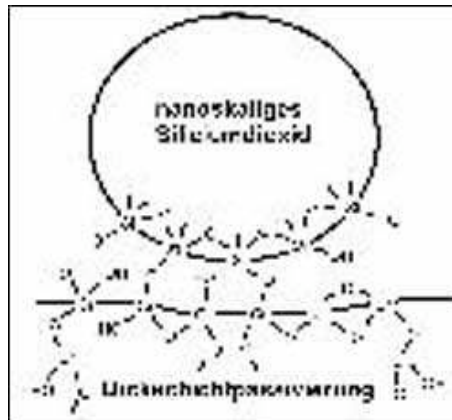


Bild 1 (topco_1.jpg) Verankerung des Siliciumdioxides mit der Chromitierungsschicht

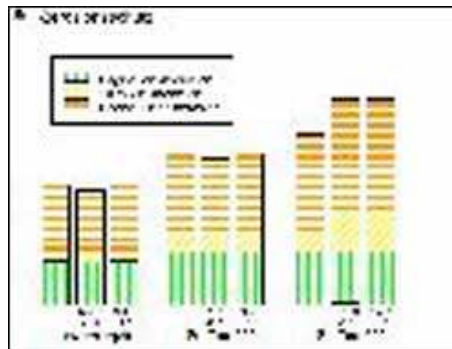


Bild 2 (topco_2.jpg) Korrosionsschutz im Salzsprühnebel gemäß DIN 50021 SS von Trommelteilen

Pulverbeschichtung für Oberflächen d. extrem kratz-, stoß und korrosionsgeschützt sein müssen
www.beschichtung.com

FluidSystems GmbH & Co.KG
Der Spezialist im Bereich der Oberflächentechnik!
www.FluidSystems.de

H.C. Starck
Führender Hersteller von High-Tech Pulver für Elektronik und Optik
www.hcstarck.de

Klein Industrieböden
Ihr Fachmann für Sanierung und Beschichtung von Industrieböden
www.industrieboeden.de

Bodenbeschichtung (Epoxy)
Die fachgerechte preiswerte Lösung für alle Böden - bundesweit
www.ca-oberflaechentechnik.de



Suchen



können die Siliciumdioxidpartikel aufgrund ihrer geringen Größe selbst kleinste Spalten in der Beschichtung füllen und eine gleichmäßige Belegung der Oberfläche gewährleisten. Zweitens besitzen die Siliciumdioxidpartikel wie die Dickschichtpassivierung an ihrer Oberfläche Hydroxidgruppen. Während des Auftrocknens kann sich das Siliciumdioxid durch kovalente Bindungen verankern, wodurch eine starke Haftung des Films erreicht wird. (Siehe Bild 1)

Temperatureinwirkung steigert den Korrosionsschutz von SurTec 522 zusätzlich.

Insbesondere nach einer Hitzebelastung, wie sie von vielen Automobilherstellern vor der Korrosionsschutzprüfung gefordert wird, zeigt sich ein stark verzögerter Korrosionsbeginn. Im Salzsprühnebel gemäß DIN 50021 schneidet die mit der Gleitschicht SurTec 522 behandelte Oberfläche doppelt so gut ab wie die nicht nachbehandelte Oberfläche. Werden Gestellteile behandelt, ergeben sich sogar noch höhere Korrosionsschutzunterschiede, da die Teile während des Versiegeln nicht mechanisch beansprucht werden. (Siehe Bild 2)

Abreinigen kein Problem.

Das vollständige Entfernen der Versiegelung kann ohne Probleme mit einem hochalkalischen Reiniger (beispielsweise SurTec 199, SurTec 188 oder SurTec 138) erfolgen, genauso einfach ist das Reinigen der Beschichtungsbehältnisse. Auch dies ist ein großer Vorteil gegenüber anderen Produkten am Markt.

SurTec-Produkte mit Vorort-Service.

„SurTec 522 ist sehr gefragt, vor allem auch im Bereich der Automobilindustrie. Aber SurTec bietet ja eine große Bandbreite an Produkten an. Welche Beschichtung für welchen Zweck die beste ist, finden wir gern mit unseren Kunden gemeinsam heraus“, möchte Patricia Preikschat zum Kundendialog ermuntern. Anruf genügt. „Gerade auch kleineren und mittelständischen Anwendern bietet unser Vor-Ort-Service die Sicherheit, gemeinsam die optimale Lösung zu finden.“

Das Oberflächentechnik-Unternehmen SurTec entwickelt, produziert und vertreibt spezielle chemische Produkte und Verfahren für die industrielle Reinigung, Vorbehandlung, Veredelung und Nachbehandlung metallischer Oberflächen sowie Kunststoffgalvanisierung. Der nach der weltweit gültigen Umweltnorm ISO 14001 zertifizierte Betrieb arbeitet in allen Unternehmensbereichen mit geringster möglicher Umweltbelastung.

Den Erfolg des Unternehmens begründen technisches Know-how, intensive Forschung und ein enger Dialog mit den Kunden. Der Vor-Ort-Service des technischen Außendienstes gewährleistet ein Höchstmaß an Qualität und Sicherheit. Die SurTec International GmbH mit Sitz in Zwingenberg verfügt über Niederlassungen in 25 Ländern auf fünf Kontinenten.

Weitere Informationen: www.SurTec.com
Chromitierung.SurTec.com

■ ■ ■ Weitere Meldungen im Bereich Materialwissenschaften

17.01.2005 | Bettina Love | Quelle: SurTec Deutschland GmbH | CMS by NETZGUT

Impressum