

2004-04-05 Quelle: SurTec

Senden an

Drucken

Schliessen



## Galvanisches Verzinken von Gusseisen: Der richtige Mix

Zwingenberg - Neben seinen positiven Eigenschaften hat Gusseisen einen gravierenden Nachteil: Die raue Oberfläche galvanisch zu veredeln ist problematisch. "Ausblühungen" zeigen sich als die typischen Defekte der

Korrosionsschutzschicht von unten. Zum differenzierten und angemessenen Vorbehandeln der zu verzinkenden Gussteile bieten Experten des südhessischen Oberflächentechnik-Unternehmens SurTec ein umfassendes Know-How. Sie zeigen Lösungen auf, um das galvanische Passivieren von Gussteilen zu beherrschen. Richtig praktiziert, kommt zum Nutzen der besseren Prozesssicherheit der Vorteil hoher Kostenersparnis.

Gießbares Eisen begleitet und bestimmt die Zivilisation seit drei Jahrtausenden. Heute ist die Anwendungsbreite selbst für Fachleute kaum überschaubar: Fahrzeugproduzenten und -zulieferer, Bauausrüster, Maschinenbauer und Komponentenhersteller sowie Spezialisten anderer Branchen setzen Guss für unterschiedliche Bauteile und Ansprüche ein. Gusseisen übertrifft Stahlguss z. B. im Formfüllverhalten, ist bei niedrigerer Temperatur gießbar und bedeutend kostengünstiger.

Das bewährte Veredeln mittels Galvanik ist jedoch schwierig: Beeinträchtigungen einer galvanogerechten Oberfläche gehen von verfahrensbedingten Materialeigenschaften aus. Das sind vor allem Hohlräume und Rauheiten auf der Oberfläche und im Inneren der mehr oder weniger dünnwandigen Gussteile. Strahlen verdichtet teilweise unregelmäßig und hinterlässt nicht metallisierbare Einschlüsse. Zusätzliche Gefahren bergen schwer zugängliche Stellen kompliziert geformter Werkstücke. Reste der zum Vorbehandeln benutzten aggressiven Flüssigkeiten wirken unter der Zinkschicht nachhaltig zerstörerisch. Gemäß den differenziert gelagerten Problemen bieten die Galvanikspezialisten von SurTec eine mehrstufige Lösung an. Eine werkstückspezifische Oberflächen-Vorbehandlung aktiviert für weitere Beschichtung.

Die beiden bekannten Veredlungsverfahren des alkalisch-cyanidfreien sowie des schwachsauren Verzinkens haben je eigene Vor- und Nachteile: Ersteres garantiert zwar eine sehr gute Metallverteilung bei hoher Abscheidegeschwindigkeit, jedoch neigen die Schichten stärker zu Ausblühungen. Da beim schwachsauren Verzinken sich Stärken und Schwächen umgekehrt verhalten, liegt eine Kombination beider Verfahren nahe. Bislang standen dem jedoch Hindernisse entgegen: Zu wenig Platz, zu wenig Spülstufen und vor Allem das hohe Risiko wegen chemischer Unverträglichkeit der Spülmedien beider Verzinkungsverfahren.

SurTec bietet Betreibern bestehender Anlagen jetzt Hilfe beim Konzeptionieren einer Mehrfachnutzung der Spülbäder. Der aufeinander abgestimmte Mix der Additive macht die Medien chemisch kompatibel und damit das Kombinationsverzinken prozesssicher. Die Anwender

vermeiden Fehlerrisiken, sparen Spülwasser – und nutzen so die erweiterten Einsatzmöglichkeiten des hervorragenden Werkstoffs Gusseisen noch effizienter.

Weitere Informationen bei:

Redaktionsbüro rgt  
Gerd Trommer/Marianne Walz  
Tel. +49 (0)6258/9320-30  
Email: [rgt@mukomm.de](mailto:rgt@mukomm.de)

[top](#)

[Diesen Artikel](#)   [Senden an](#) | [Drucken](#) | [Schliessen](#)

Der Inhalt der News obliegt ausschließlich der Verantwortung der veröffentlichenden Unternehmen.  
Bitte wenden Sie sich bei Fragen oder Anmerkungen direkt an die Quelle des Beitrags.

© 2004