

Galvanik trifft Lamelle – erfolgreiche Verbindung zweier Beschichtungstechnologien (Teil 1)



Ständig steigende Korrosions- und Belastungsanforderungen in der Automobilindustrie erfordern neue Wege in der Beschichtungstechnologie. Galvanische und Zinklamellenprozesse werden heutzutage, je nach Anforderung zur Erzielung eines kathodischen Korrosionsschutzes, sowie dekorativer und tribologischer Eigenschaften (Härte, Reibungszahlen, Verschleißbeständigkeit) herangezogen. Der Beschichtungsprozess unterscheidet sich hierbei signifikant. Während in der Galvanikanlage der Beschichtungsprozess mittels Trommeln bzw. Gestellen in wässrigen Elektrolyten durch Stromfluss erfolgt, werden die Beschichtungen der Lamellensysteme (Base-, Top Coats, derzeit überwiegend auf Lösungsmittelbasis) in Zentrifugen und Spritzanlagen stromlos durchgeführt. Die üblicherweise in der Galvanotechnik verwendeten Zentrifugen zum Trocknen und Auftragen der Versiegelungen sind für die Lamellensysteme ungeeignet. Jeder Beschichtungsprozess hat seine spezifischen Vor- und Nachteile. So sind beispielsweise Zink-Nickelschichten deutlich härter und abriebbeständiger als Zinklamellenbeschichtungen, die verhältnismäßig weich sind. Top Coats, die in entsprechenden, auf Zinklamellen abgestimmten Zentrifugen appliziert werden, erreichen Schichtdicken von $> 3 \mu\text{m}$ und sind damit deutlich höher als die von Versiegelungen ($1\text{--}3 \mu\text{m}$) wie sie üblicherweise in Galvanikanlagen aufgebracht werden. Dadurch weisen diese Top Coats eine hohe Barrierewirkung auf, sowie eine gute Chemikalienbeständigkeit gepaart mit tribologischen und dekorativen Eigenschaften. Kombiniert man die Stärken der jeweiligen Prozesse, kann man ganz neue Applikationsbereiche erschließen. // Constantly increasing corrosion and load requirements in the automotive industry require new approaches in coating technology. Nowadays, galvanic and zinc flake processes are used to achieve cathodic corrosion protection as well as decorative and tribological properties (hardness, friction coefficient, wear resistance), depending on the requirements. T

Bewertung: Noch nicht bewertet

Preis

ermäßigter Preis 4,39 €

4,70 €

Netto-Preis: 4,39 €

Enthaltene MwSt.: 0,31 €

[Stellen Sie eine Frage zu diesem Produkt](#)