

Bewertung galvanischer Beschichtungsprozesse an C-Ringproben mittels Verspannprüfung



Am Beispiel eines galvanischen Zink-Nickel (ZnNi) Beschichtungsprozesses (Technikum) konnte mit vergleichenden Wasserstoffanalysen an den beschichteten Proben gezeigt werden, dass sich die Verspannprüfung an C-Ringproben nach DIN 50969-2 zur Bewertung von galvanischen Beschichtungsprozessen bezüglich des fertigungsbedingten Wasserstoffgefährdungspotenzials eignet. Es ist deshalb durchaus denkbar, dass diese Methode zur Prozesskontrolle von ZnNi-Beschichtungsverfahren eingesetzt werden kann. Die Ergebnisse der systematischen Untersuchungen hinsichtlich des durch den Beschichtungsprozess eingebrachten diffusiblen Wasserstoffgehalts und hinsichtlich des Wasserstoff-Effusionsverhaltens bei 200 °C stellen bei solchen diffusionsoffenen Überzugssystemen eine im Vergleich zu den bisher üblichen Dauern für die Temperprozesse nach den Beschichtungen erhebliche Reduzierung der Auslagerungsdauer in Aussicht. // Using a galvanic zinc-nickel (ZnNi) coating process (Technikum) as an example, comparative hydrogen analyses of the coated samples have shown that the tension test on C-ring probes according to DIN 50969-2 is suited as an evaluation method for galvanic coating processes, especially in regard to potential hydrogen hazards induced by the manufacturing process. It is therefore quite conceivable that this method can be utilized as a means of process control in ZnNi coating procedures. The results of systematic tests in regard to the diffusible hydrogen content introduced by the coating process and by the hydrogen effusion behavior at 200 °C hold out the prospect of a significant reduction of the ageing time when compared to the currently encountered duration of the annealing processes after the coating.

Bewertung: Noch nicht bewertet

Preis

ermäßigter Preis 2,52 €

2,70 €

Netto-Preis: 2,52 €

Enthaltene MwSt.: 0,18 €

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