



T.F.W.W.-Projekt 15: Doppelschichtbildung beim Nitrieren

| | |
|---|---|
| <p>Ausgangssituation und Projektanlass</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Unter bestimmten betrieblichen Wärmebehandlungszuständen kommt es beim Nitrieren zur Bildung einer sogenannten Doppelschicht. Die obere, wenige µm dicke Doppelschicht hat zur Verbindungsschicht nur eine unvollständige Bindung und wird unter ausreichender Beanspruchung daher abgetragen. • In geschlossenen Tribosystemen besteht somit die Gefahr, dass die abgetragenen und harten Partikel einen erhöhten Verschleiß verursachen. • Im Rahmen der Untersuchungen sollen die Bedingungen systematisch erfasst werden, die beim Nitrieren zu dieser Doppelschicht führen mit dem Ziel diese zu verhindern. |
| <p>Versuchsprogramm und Untersuchungen</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Es werden Nitrierbehandlungen in einem Versuchsofen durchgeführt. Hierbei werden die Sauerstoffgehalte von der Chargierung bis zum Start der Nitrierbehandlung erfasst und Proben werden nachfolgend metallographisch untersucht. • Ergänzend hierzu werden betriebliche Nitrierbehandlungen an realen Bauteilen und Referenzproben durchgeführt und untersucht. • Jeder Projektteilnehmer wird zu einem Projektmeeting eingeladen und erhält nach Abschluss der Untersuchungen einen ausführlichen Bericht mit der Dokumentation der erkannten Einflussgrößen und kann an allen Projektmeetings kostenfrei teilnehmen. |
| <p>Projektstart</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 01. Dezember 2014 |
| <p>Projektabschluss</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 20. 01. 2016 |
| <p>Kosten der Projektbeteiligung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Auch nach Abschluss des Projekts können Nichtmitglieder ihren Prozess mittels Referenzproben überprüfen lassen. Die Untersuchungskosten hierfür betragen 2.275,- € + gesetzl. MwSt. • Die Ergebnisse werden nicht allgemein veröffentlicht, sondern stehen exklusiv nur den beteiligten Firmen zur Verfügung. • Erwerb des Abschlussberichts: 495,- € zuzügl. gesetzl. MWSt. |
| <p>Projektleitung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • M.Sc. Philipp Sommer |

- o Verbindliche Bestellung des Abschlussberichts.
- o Verbindliche Bestellung einer Prozessbewertung mit Referenzproben.
- o Ich möchte mehr über das T.F.W.W. erfahren, bitte schreiben Sie mich an.



Firma: _____

PLZ-Ort: _____

Name: _____

Telefon/Telefax: _____

E-Mail: _____

Unterschrift: _____

**Technologie Forum
 Werkstoff & Wärme**
 im Anwendungsinstitut
 Dr. Sommer Werkstofftechnik GmbH
 Hellenthalstraße 2

D-47661 Issum
 Telefon: 02835-9606-0
 Telefax: 02835-9606-60

E-Mail:
 info@werkstofftechnik.com
Internet:
 www.werkstofftechnik.com

