

T.F.W.W.-Projekt 3:

Phosphatierte Oberflächen bei der Wärmebehandlung

Ausgangssituation und Projektanlass?	<ul style="list-style-type: none"> * Bonder- oder Phosphatschichten sind Funktionsschichten auf Draht- und Blechoberflächen zur Verbesserung des Umformverhaltens. * Bei Wärmebehandlungsprozessen, insbesondere unter reduzierenden Bedingungen kommt es aber immer wieder zu Problemen. Unter bestimmten Bedingungen kommt es zu einer Eindiffusion des Phosphors. Von einem Grenzgehalt an verursacht dieser Phosphor Ferritschichten. Diese Schichten werden häufig fälschlicherweise als Entkohlungen interpretiert, tatsächlich handelt es sich jedoch um phosphorstabilisierten Ferrit. * Anforderungen an hohe Oberflächenhärten sind unter diesen Umständen kaum realisierbar.
Projektergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> * Das Verhalten von phosphatierten Oberflächen beim Einsatzhärten und Vergüten soll systematisch untersucht werden. Hierzu werden jeweils phosphatierte, chemisch entphosphatierte und thermisch entphosphatierte Bleche verschiedener Stahlqualitäten untersucht. * Die metallkundlichen Vorgänge und die Auswirkungen nicht oder nicht vollständig entphosphatierter Oberflächen sollen ausführlich untersucht, dokumentiert und beschrieben werden. * Es werden sowohl Vergütungsstähle als auch Einsatzstähle unter üblichen betrieblichen Wärmebehandlungsbedingungen untersucht.
Lieferzeit	Bericht sofort lieferbar.
Kosten des Projektberichts	<ul style="list-style-type: none"> • Der Abschlussbericht kann auch von Nichtmitgliedern zu einem Preis von 295,-€ + gesetzl. MwSt. erworben werden. • Die Ergebnisse werden nicht allgemein veröffentlicht, sondern stehen exklusiv nur den beteiligten Firmen zur Verfügung.
Rückfragen	* Dr.-Ing. Peter Sommer

o Bestellung des Projektsberichts per Fax: 02835-9606-60



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