



T.F.W.W.-Projekt 14: Rissbildung im Martensit

| | |
|---|---|
| <p>Ausgangssituation und Projektanlass</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Die Reduzierung von Restaustenit ist je nach Auftraggeber entweder gewünscht oder unerwünscht. Insbesondere bei maßstabilen Bauteilen ist für die Vermeidung von Maßänderungen während des Einsatzes eine technisch restaustenitfreie Gefügeausbildung zu gewährleisten. • Bei Stählen, die nur bei niedrigen Temperaturen angelassen werden können, wird häufig eine Tiefkühlung zur Vervollständigung der Martensitumwandlung durchgeführt. Unter noch nicht vollständig geklärten und verstandenen Bedingungen wurden in der Vergangenheit mehrfach Rissbildungen in Martensitplatten einsatzgehärteter Stähle beobachtet. • Diese Risse waren aber stets nur im geätzten Zustand erkennbar. Selbst mehrfaches Ätzen und Polieren führte nicht dazu, dass diese Risse auch im polierten Zustand zu erkennen waren. |
| <p>Versuchsprogramm und Untersuchungen</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Die Erfassung und Analyse der Einflüsse, welche die Rissgefahr im Martensit verstärken, sind ebenso Ziel dieses Projekts wie die anschließende Erarbeitung konkreter Empfehlungen für die Wärmebehandlungspraxis. • Dazu werden die experimentell notwendigen Wärmebehandlungen in den beteiligten Unternehmen unter betriebsspezifischen Bedingungen durchgeführt und die Ergebnisse nachfolgend im Institutslabor untersucht. • Jeder Projektteilnehmer erhält nach Abschluss der Untersuchungen einen ausführlichen Bericht mit der Dokumentation der erkannten Einflussgrößen und ihres Wirkungsgrads unter verschiedensten Bedingungen. |
| <p>Projektstart</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Bericht sofort lieferbar |
| <p>Kosten der Projektbeteiligung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • An diesem Projekt können auch Nichtmitglieder teilnehmen. Die Projektkosten für jedes teilnehmende Unternehmen betragen 475,- € + gesetzl. MwSt. • Die Ergebnisse werden nicht allgemein veröffentlicht, sondern stehen exklusiv nur den beteiligten Firmen zur Verfügung. |
| <p>Rückfragen</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Dr.-Ing. Peter Sommer |

o Bestellung des abgeschlossenen Berichts.

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

