idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

FOSTA - Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V.
Dipl.-Ing. Rainer Salomon

05/16/2013
http://idw-online.de/en/news533772

Scientific conferences, Transfer of Science or Research
Construction / architecture, Materials sciences, Mechanical engineering
transregional, national

10. Stahl-Symposium der Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V. erfolgreich durchgeführt

Mehr als 170 Teilnehmer aus den Bereichen Stahlherstellung, Stahlbau, Kranbau, Landmaschinentechnik und Maschinenbau sowie aus Forschung und Entwicklung waren der Einladung zum 10. Stahl-Symposium mit dem Thema "Hochfester Stahl im Stahl- und Maschinenbau - Neues aus Forschung und Anwendung" nach Zweibrücken am 16. Mai 2013 gefolgt. Der gute Zuspruch aus der Industrie (85% der Teilnehmer) zeigte die hohe Relevanz der gesetzten Forschungs- und Vortragsschwerpunkte für eine Umsetzung in innovative Produkte und Anwendungen.

Dank dem Einsatz von hoch- und höchstfesten Stählen konnte die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit im Kran- und Mobilkranbau erheblich gesteigert werden. Ähnliche Erfolge zeigen sich auch im Stahl- und Anlagenbau. Diese Entwicklung wird maßgeblich durch regelmäßige Forschungsaktivitäten von Wissenschaft und Industrie vorangetrieben.

Die Ergebnisse dieser erfolgreichen vorwettbewerblichen, industriellen Gemeinschaftsforschung wurden im 10. Stahl-Symposium am 16. Mai 2013 vorgestellt. Die Veranstaltung widmete sich in Vorträgen aus Forschung und Anwendung dem umfangreichen Themengebiet des Einsatzes von höherfesten Stählen im Stahl- und Maschinenbau. Aufgrund der guten mechanischen Eigenschaften und der hervorragenden Verarbeitbarkeit werden Feinkornbaustähle mit Streckgrenzen bis zu 1300 MPa bereits vielfach im Kran- und Mobilkranbau eingesetzt. Die Steigerung der Leistungsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit der Konstruktionen wurde in entsprechenden Vorträgen behandelt. Die Vortragsthemen zum Stahlbau befassten sich mit Schweißverbindungen höherfester Stähle im Hoch- und Brückenbau und dokumentierten die Realisierung von Materialeffizienz im Bauwesen.

Vortragsthemen waren:

- Bemessung von ermüdungsbeanspruchten Bauteilen aus hoch- und ultrahochfesten Feinkornbaustählen im Kran- und Anlagenbau
- Ermüdungsfestigkeitsnachweise für den Kranbau nach verschiedenen Regelwerken des Stahl- und Maschinenbaus
- Evolution im Mobilkranbau durch den Einsatz hoch- und ultrahochfester Feinkornbaustähle
- Lieferzustände von warmgewalzten Erzeugnissen aus Baustählen nach DIN EN 10025
- Stabilitätsberechnung von hochfesten, dünnwandigen Stahlkonstruktionen im Mobilkranbau
- Einfluss der Wärmeführung auf die Beanspruchungen in Schweißverbindungen aus hochfesten Feinkornbaustählen
- Wirtschaftliche Schweißverbindungen höherfester Baustähle
- Neue Wege für die Qualifizierung von EB-Schweißverbindungen dicker Bleche aus hochfesten Stählen
- Einsatz von Rundhohlprofilen im Brückenbau
- Geklebte zylindrische Stahl-Stahlguss-Verbindungen

Das 10. Stahl-Symposium bot den Teilnehmern die Möglichkeit zur Diskussion aktueller Forschungsthemen und war eine ideale Plattform zum Austausch von Erfahrungen unter Fachleuten.

Die Veranstaltung wurde von der Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V. (FOSTA) und dem Werkstoffausschuss des Stahlinstituts VDEh organisiert und in Kooperation mit der TEREX Cranes Germany GmbH sowie dem Verlag Ernst & Sohn durchgeführt.

Die Tagungs-CD mit allen Vorträgen kann gegen eine Schutzgebühr in Höhe von 25,50 € inkl. MWSt. zzgl. Versandkosten bei der Verlag und Vertriebsgesellschaft mbH, Düsseldorf, bestellt werden.
E-Mail: angelika.klein@stahl-zentrum.de, Fax: +49 211 6707 129

Mitglieder der FOSTA sind führende Stahlhersteller, Stahl verarbeitende Unternehmen und Forschungsinstitute. Zu den Mitgliedern gehören Arcelor Mittal Bremen GmbH, Arcelor Mittal Eisenhüttenstadt GmbH, ArcelorMittal Steel Germany GmbH, Deutsche Edelstahlwerke GmbH, Edelstahl Vereinigung, Georgsmarienhütte GmbH, Outokumpu Nirosta GmbH, Salzgitter AG Stahl und Technologie, Saarstahl AG, Stahlwerk Thüringen GmbH, ThyssenKrupp Steel Europe AG, V & M DEUTSCHLAND GmbH, voestalpine Stahl GmbH, Benteler AG, Daimler AG, Volkswagen AG u.a.

URL for press release: http://www.stahlforschung.de

Attachment Teleskopausleger unter Last http://idw-online.de/en/attachment27328

Die Teilnehmer verfolgten interessiert die Vorträge.
FOSTA

Der Gittermastkran mit Raupenfahrwerk hat die Typenbezeichnung CC 8800-1 TWIN und besitzt eine maximale Tragfähigkeit von 3200 t. Er ist der leistungsstärkste in Serie gefertigte Raupenkran und besteht aus einer verformungssteifen Gitter-Rohrkonstruktion, die aus hochfestem Feinkornbaustahl verschweißt wurde.
TEREX Cranes Germany GmbH, Zweibrücken