

Pressemitteilung

FOSTA - Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V.

Dipl.-Ing. Gregor Nüsse MSc

25.03.2010

<http://idw-online.de/de/news361882>

Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsergebnisse
Bauwesen / Architektur, Energie, Maschinenbau, Verkehr / Transport, Werkstoffwissenschaften
überregional



Die neuen Berichte aus der Stahlanwendungsforschung (BAF) der FOSTA sind erschienen!

Hierbei handelt es sich um einen Informationsdienst aus der Anwendungsforschung der Stahlindustrie in Deutschland. In der Publikationsreihe "Berichte aus der Anwendungsforschung" informiert die FOSTA - Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V. über neue Forschungsergebnisse in der Stahlanwendungsforschung. Dieser Informationsdienst richtet sich an technische Fachleute in der Stahl herstellenden und verarbeitenden Industrie sowie in der Forschung.

Die aktuellen Themen sind:

Neue Forschungsberichte der FOSTA:

- P 782 Wirtschaftliches Profilieren
- P 774 Adiabatisches Trennen
- P 746 Laserstrahlschweißen
- P 734 Rückfederung von Blechbauteilen
- P 710 Kontrollierte Wärmeführung beim MAG-Schweißen
- P 709 Presshärten von Tailor Welded Blanks
- P 694 Polierbarkeit von Werkzeugstählen
- P 689 Drehen und Tiefbohren schwefelarmer Stähle
- P 658 Mehrzelliger Blechstrukturen
- P 401 Stanznieten nichtrostender hochlegierter Stähle

Neue Mitglieder in der FOSTA:

- Stahlwerk Thüringen GmbH, Unterwellenborn
- LBF Fraunhofer Institut für Lebensdauer und Systemzuverlässigkeit, Darmstadt
- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
- Lehrstuhl für Fertigungstechnologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen
- Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM, Freiburg
- Laboratoire de la construction métallique, Lausanne

Wir über uns

Veranstaltungen der FOSTA

URL zur Pressemitteilung:

<http://www.stahl-online.de/stahlforschung/1Aktuelles/BAF/download/2010BAFNr1Internet.pdf>

BERICHTE

aus der Anwendungsforschung



Ausgabe 1/2010

Inhalt**Neue Forschungsberichte**

- P 782 Wirtschaftliches Profilieren
- P 774 Adiabatisches Trennen
- P 746 Laserstrahlschweißen
- P 734 Rückfederung von Blechbauteilen
- P 710 Kontrollierte Wärmeführung beim MAG-Schweißen
- P 709 Presshärten von Tailor Welded Blanks
- P 694 Polierbarkeit von Werkzeugstählen
- P 689 Drehen und Tiefbohren schwefelarmer Stähle
- P 658 Mehrzelliger Blechstrukturen
- P 401 Stanznieten nichtrostender hochlegierter Stähle

Wir begrüßen neue Mitglieder

- LBF Fraunhofer Institut für Lebensdauer und Systemzuverlässigkeit, Darmstadt
- Neue fördernde und ordentliche Mitglieder

Wir über uns**Veranstaltungen**

- Stahl fliegt 2010, Düsseldorf
- weitere Veranstaltungen
- SCT2011 - 3rd International Conference on Steels in Cars and Trucks, Salzburg, Austria

Neue Forschungsberichte**Wirtschaftliches Profilieren (P 782)**

Walzprofilerte Bauteile aus Stahlwerkstoffen sind in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen zu finden. Es lassen sich Produkte mit vielfältigen Querschnitten in großen Stückzahlen kostengünstig herstellen. Dies hängt unter anderem damit zusammen, dass die Fertigung kontinuierlich von aufgewickelten Blechbändern erfolgt. Walzprofile werden auch im Automobilbau eingesetzt, allerdings überwiegt dort weiterhin die Produktion mittels diskontinuierlicher Fertigungsverfahren wie bspw. des Tiefziehens. Die Automobilhersteller sind jedoch an einem vermehrten Einsatz des Walzprofilierens insbesondere für die Herstellung von Strukturbauteilen interessiert.



Ziel der Studie war es, zu untersuchen, unter welchen Bedingungen eine Fertigung von Stahlprofilen mittels Walzprofilieren sinnvoll erscheint. Hierzu wurde anhand eines Referenzbauteils dargestellt, welche Möglichkeiten und Restriktionen sich hinsichtlich des Formenspektrums wie auch der Integration von Funktionalität durch das Walzprofilieren bieten. Weiterhin wurde ein Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen dem Walzprofilieren und dem Tiefziehen für das Referenzbauteil angestellt. Hierbei wurde die gesamte Fertigungsprozesskette betrachtet. Als Referenzbauteil wurde ein Fahrzeugschweller ausgewählt, der in unterschiedlichen Varianten und Stückzahlen hergestellt werden sollte.

Auch die Werkstoffe unterschieden sich. Neben einem Standardtiefziehstahl wurde eine höchstfeste Stahlsorte in die Untersuchungen einbezogen. Im Rahmen der untersuchten Szenarien waren die Bauteile gleichwertig.

**FOSTA Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V.**