

Inhaltsverzeichnis

Vorwort <i>M. Liewald</i>	V
Innovations Management: Erfolgsfaktor in einem herausfordernden Umfeld <i>B. Kalyani, A. Laßmann</i>	1
Lage auf den Stahlmärkten und zukunftsweisende Innovationen <i>P. Dahlmann, H. B. Lüngen, H.-J. Wieland</i>	15
E-Mobilität – Eine Herausforderung für die Massivumformung!? <i>S. Huber; E. Körner</i>	45
Prozessentwicklung und Produktcharakterisierung bei hochfesten Aluminiumlegierungen <i>C. M. Chimani, P. Sherstnev, N. Sotirov, D. Pöschmann, T. Waltenberger</i>	61
Werkstoffauswahl und Möglichkeiten der Gewichtsreduktion von Pleuelstangen <i>B. Reppen, K. Lipp, M. Lapp</i>	81
Neueste Versuchsergebnisse zu höchstfesten Aluminiumlegierungen und anschließenden Hartbeschichtungen <i>S. Hilleke, P. Baumgart</i>	91
Erhöhung der Werkzeugstandzeiten durch optimierte Schmiedeprozesse <i>V. Krishnan, B. Goutaman, S. Senthil Kumar</i>	103
Servoantriebstechnik in Anwendungen der Massivumformung <i>J. Roske</i>	111
Aktuelle Entwicklungen in der Kaltumformung in Brasilien <i>P. D. Schmitt, L. Pinotti, M. Carminati, A. Ferreira, G. H. Arfmann</i>	121
Die Zuverlässigkeit von Präzisions-Kaltfließpresssystemen	135

V. Krušič, T. Rodič

Die Entwicklung der Umformprozesssimulation – Verfahren zur vertikalen Integration <i>J. Walters, M. Foster, R. Shankar, M. Fiderer</i>	153
Neueste Entwicklungen in der Simulation von Umformprozessen zur Unterstützung zukünftiger Anforderungen <i>H. Schafstall, M. Wohlmuth, C. Barth, G. Barton</i>	173
Simulation des Umwandlungsverhaltens niedrig legierter NiCrMo-Schmiedestähle - von der Datenanalyse zum Werkstoffmodell <i>A. Doktorowski, N. Biba, A. Borowikow, D. Wehage</i>	193
Die Produkthanforderungen bestimmen die zukünftigen Kompetenzen in der Massivumformung - ein Situationsbericht des Instituts für Umformtechnik <i>M. Liewald, A. Felde</i>	207
Neue innovative Konzepte für die Anwendung moderner hochfester Stähle in der Metallumformung <i>B. Mašek</i>	245
Stahl <i>ab initio</i> – quantenmechanisch geführtes Design einer neuen Strukturwerkstoffklasse <i>U. Prahl, W. Bleck</i>	261
Neue TRIP-Matrix-Composite-Erzeugung, Eigenschaften und Entfestigungsverhalten während der Warmumformung <i>A. Yanina, S. Guk, R. Kawalla</i>	275
Numerische Simulation zur Berechnung der Gefügeeolution und des Verzuges geschmiedeter Bauteile <i>A. Bouguecha, P. Olle, T. Hadifi, B.-A. Behrens</i>	287
Funktional gradierte Werkstoffe in der industriellen Massivumformung <i>K. Steinhoff, W. Homberg, R. Mahnken, A. Meister, B. Scholtes</i>	299