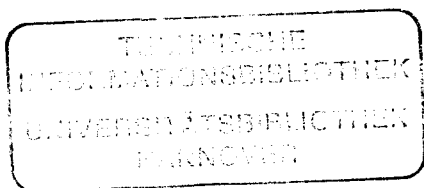


Neuere Entwicklungen in der Blechumformung

Herausgegeben von
Klaus Siegert



INSTITUT FÜR UMFORMTECHNIK
DER UNIVERSITÄT STUTTGART



DEUTSCHE GESELLSCHAFT
FÜR MATERIALKUNDE E.V.



WERKSTOFF-
INFORMATIONSGESELLSCHAFT

Inhaltsverzeichnis

Vorwort <i>K. Siegert</i>	V
Erfolgsfaktor Produktionssystem unter Berücksichtigung von Prozessketten <i>F. Weber, F. Kiessling</i>	1
Pressenbau im internationalen Wettbewerb <i>W. Jakob</i>	13
Verbesserte Wertschöpfung durch innovative Mechanisierungskonzepte <i>U. Hinderer</i>	25
Umformen höchstfester Stähle für den Einsatz in Leichtbau-Karosserien <i>J. M. Noel</i>	37
Innovative Warmumformung <i>Th. Tröster, W. Rostek</i>	51
Kompensation der Stößelkipfung mechanischer Pressen mit einem passiv-hydraulischen System <i>K. Großmann, B. Wunderlich, M. Prause, K. Siegert, F. Luginger</i>	67
Keramische Umformwerkzeuge zum Umformen höchstfester Stähle <i>K.-H. Füller, J. Baumeister, R. Herold</i>	85
Werkzeugwerkstoffe für die Verarbeitung von hochfesten Stahlblechwerkstoffen <i>C. Escher, T. Henke</i>	105
Neue Entwicklungen von Werkzeugstoffen für die Blechumformung <i>M. Geile</i>	125

Neue Werkzeugstähle für die Bearbeitung von ultrahochfesten Stahlblechen <i>I. Valls</i>	143
Neue Ansätze für virtuelle Systemplanung von komplexen, engtolerierten Umformsystemen <i>P. Hora</i>	159
Stabiles Umformen unter realen Prozessbedingungen und Materialstreuung <i>B. Carleer, T. Zwickl</i>	183
Steifigkeitsoptimierter Leichtbau durch neue Umformverfahren für Blech <i>P. Groche, D. Vucic, D. Fritsche, M. Jöckel</i>	201
Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Blechumformung am Institut für Umformtechnik (IFU) der Universität Stuttgart <i>K. Siegert</i>	223
Warmumformung und Kaltumformung- zwei ergänzende Verfahren für den Karosserieleichtbau <i>R. Kolleck, D. Steinhöfer, J.-A. Feindt, T. Heller, F.-J. Lenze</i>	245
Schneiden und Lochen - ein entwicklungsorientierter Bereich der Blechbearbeitung <i>R. Neugebauer, M. Putz, H. Bräunlich, V. Kräusel</i>	255
Reduzierung der Flitterbildung durch optimierte Werkzeugparameter beim Beschneiden von Aluminiumblechteilen <i>H. Hoffmann, H. Schilp, R. Golle, M. Hoogen</i>	277
Entwicklung und Anwendung höchstfester Stahlblechwerkstoffe <i>D. J. Kim, S. C. Baik, S. H. Park, Y. R. Cho, S. J. Kim</i>	291
Standardsteuerung für Pressen und Automatisierungseinrichtungen <i>M. Glöckler, K. Schmolz, F. Luginger</i>	307

Werkzeugkonzepte und Werkzeugwerkstoffe für das Umformen hoch- und höchstfester Stahlbleche <i>G. Haller</i>	327
Höherfeste Stähle – Erfahrungen im Werkzeugbau, Presswerk und Rohbau <i>P. Dahlke</i>	347
Serienproduktion von Aluminium-Karosserieteilen mit einem neuen Pressenkonzept <i>B. J. Dunwoody</i>	363
Der Konus-Test in der superplastischen Aluminium-Blechumformung <i>M. Vulcan</i>	371
Beheiztes hydromechanisches Tiefziehen von Magnesiumblechen <i>B.-A. Behrens, G. Kurz, S. Hübner</i>	391
Umformen von Magnesiumblechen <i>S. Jäger, K. Siegert</i>	411
Standzeitverlängerung von Schneid- und Stanzwerkzeugen durch direkten Materialauftrag („Direct Metal Deposition“, DMD) <i>J. Mazumder, C. Downing, D. Dutta</i>	427
<hr/>	
Zusätzliche Beiträge:	
Neuere Entwicklungen in der Beschreibung der plastischen Anisotropie von Aluminiumblechwerkstoffen <i>D. Banabic, S. Comsa, G. Cosovici, S. Wagner</i>	443
Beschreibung des Bake-Hardening-Effekts <i>K. Siegert, T. Müller</i>	459

FEM-Prozesssimulation des hydromechanischen Tiefziehens
unter besonderer Beachtung der Niederhaltergestaltung
B. Oberpriller, I. Faass