



4. Erlanger Workshop Warmblechumformung

DFG ortsverteilte Forschergruppe 552

Erlangen, 11. November 2009

Herausgegeben von M. Merklein, J. Lechler



Lehrstuhl für Fertigungstechnologie

**Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg**



TECHNISCHE
FAKULTÄT



Meisenbach-Verlag Bamberg 2009

Inhaltsverzeichnis

Herstellung von gewichtsoptimierten Strukturbauteilen durch den Einsatz presshärtbarer Stähle	1
<i>F.-J. Lenze, S. Sikora, J. Banik, T. Gerber, R. Laurenz</i>	
Experimentelle und numerische Untersuchungen der prozessabhängigen Eigenschaften pressgehärteter Bauteile	17
<i>H. Karbasian, A. Brosius, A. E. Tekkaya</i>	
Transmissionselektronenmikroskopische Bestimmung der Phasenanteile von pressgehärtetem Vergütungsstahl 22MnB5 zur Verwendung in der numerischen Prozessanalyse	33
<i>R. Springer, G. Gerstheyn, M. Schaper</i>	
Neueste Entwicklungen im Bereich der Wärmebehandlung von Bauteilen für das Presshärten	45
<i>R. Schwartz, H. Lehmann</i>	
Weiterführende Untersuchungen zum Fließverhalten presshärtbarer Stähle	71
<i>T. Stöhr, M. Merklein</i>	
Einfluss unterschiedlicher Wärmebehandlungsrouten auf die Robustheit der mechanischen Eigenschaften des Stahls 22MnB5	85
<i>M. Glatzer, T. Stöhr, M. Merklein, S. Sikora, K. Lamprecht, G. Deinzer</i>	
Crashperformance und Duktilität von pressgehärteten Stählen – reicht der Zugversuch zur Beschreibung?	107
<i>T. Kurz, P. Larour, E. Till</i>	
Tailored Tempered Parts – Presshärtbauteile mit maßgeschneiderten Eigenschaften	127
<i>P. Feuser, T. Schweiker</i>	
Verformungsabhängiges Umwandlungsverhalten von presshärtbaren Bor-Manganstählen	143
<i>M. Merklein, J. Lechler, T. Svec</i>	
Pressgehärtete Bauteile mit maßgeschneiderten Eigenschaftsprofilen	163
<i>D. Berglund, D. Stahl</i>	

Vergleich verschiedener Stahl- und Designkonzepte für Verstärkung B-Säule <i>W. Eberlein</i>	173
Halbwarmschneiden der Vergütungsstähle <i>H. So, H. Hoffmann, R. Golle</i>	185
Bewertung der Wechselwirkung zwischen Werkzeug- und Blechwerkstoff beim Presshärten <i>R. Kolleck, W. Weiß, S. Raschka, R. Veit, J. Aspacher</i>	205
Beschichtungssysteme auf AlCrN-Basis für das Presshärten – thermische Kennwertermittlung für Werkzeug und Werkstoff <i>M. Merklein, M. Wieland</i>	217