

LEICHTBAUWERKSTOFFE

KERAMAL und ALULIGHT - Gründungsangebote des LKR	10
H. Peter Degscher	
AMAG TopClad® UHS: Der hochfeste Werkstoffverbund für hochbeanspruchte Wärmetauscher-Anwendungen	18
Gerhard Hanko, Paul Oberhauser, Thomas Kremmer, Helmut Antrekowitsch, Markus Kratzer, Christian Teichert, Gregor Mori	
Hochfeste niedriglegierte (HSLA) Magnesiumlegierungen	29
Joelle Hofstetter, Stefan Rüedi, Iris Baumgartner, Helmut Kilian, Josef Reiter, Bernhard Mingier, Stefan Pogatscher, Jörg F. Löffler, Peter J. Uggowitz	
Hochfeste Crashlegierungen aus dem Hause Hammerer Aluminium Industries: von der Idee zur Umsetzung	37
Andreas Schiffli, Wolfgang Kuhlein	

NACHHALTIGE PROZESSTECHNOLOGIEN

Physikalisch basierte Simulation des Rekristallisationsverhaltens in einer Al-Cu-Mg-Mn Legierung während der Warmumformung und anschließender Wärmebehandlung	50
Evgeniya Kabliman, Pavel Sherstnev, Johannes Kronsteiner, Thomas Ebner	
Aluminium Gleitlager der Zukunft – Innovation durch einen neuen Halbzeug Fertigungsprozess	60
Falko Langbein, Kevin Anders, Tim Mittler, Manuel Pintore, Martin Wimmer, Stefan Heugenhauser, Erhard Kaschnitz	
FEM-Simulation des Strangpressens inkl. Fließverhalten der Aluminiumlegierung EN AW-6082	74
Jonas Muller, Arne Wahlen, Dieter Horwatsch	
Pulverspritzguss von Aluminiumlegierungen - die Chemie als entscheidender Faktor	88
Julijana Kuzmanović, Herbert Danninger, Christian Gierl-Mayer, Andreas Nenning	
Erhöhung der Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit mit Sauerstoff bei Aluminiumschmelzöfen	101
Martin Schöninger	

Tomografische Analysen mehrphasiger Al-Si-X-Gusslegierungen	111
Guillermo Requena, Zahid Asghar, Frederico Sket	
Herausforderungen und Chancen der Aluminium-Prozesstechnologie	
im europäischen Umfeld	127
Werner Fragner	
Optimierung der Wärmebehandlung von Aluminiumwerkstoffen der 6xxx-Familie	136
Stefan Pogatscher, Helmut Antrekowitsch, Marion Werinos, Ramona Prillhofer, Peter J. Uggowitz	
Berücksichtigung von Mikrostruktur und Poren bei der Betriebsfestigkeitsanalyse	
von Aluminiumguss	143
Christian Galer, Helmut Dannbauer, Bernhard Unger	
Zukunftsorientierte Metalltechnologien für ressourceneffizienten Leichtbau	
In Aerospace	154
Bianca Lenczowski	
Rührreibschweißen von Leichtmetallen und MMCs	164
Christof Sommitsch, Andreas Huetter, Jukka Pakkanen, Cecilia Poletti, Johannes Tändl, Bine Krpic, Claudia Ramskogler, Norbert Enzinger	

ANWENDUNG IN NEUEN MOBILITÄTSKONZEPTEN

Ultraleichtbau durch Verbundhybridguss	182
Andreas Buhrig-Polaczek, Thilo Röth, David Joop, Gabriel Schenke	
Bestimmung der Energieabsorption von Al-Gusslegierungen	194
Matthias Hartmann, Kevin Anders, Daniel Einsiedler	
Einsatzmöglichkeiten von Magnesium-Leichtbaukomponenten in Flugzeugsitzen	203
Martin Waldele, Christoph Hennrich, Rudolf Gradinger	