

Inhaltsverzeichnis

1. Herstellungsverfahren

Überblick: Verfahren zur Herstellung von Metallschäumen	3
<i>J. Baumeister</i>	
Grundzüge der Herstellung von Aluminiumschaum auf PM-Basis	15
<i>H. Cohrt, F. Baumgärtner, D. Brungs, H. Gers</i>	
Manufacturing of aluminium foams from PMMC melts - material characteristics and typical properties	27
<i>P. Åsholt</i>	
Herstellung und Eigenschaften syntaktischer Magnesiumschäume	39
<i>M. Hartmann, R.F. Singer</i>	
Machbarkeitsstudie zur Herstellung von Eisenbasisschaum	59
<i>B. Kriszt, A. Falahati, H.P. Degischer</i>	

2. Eigenschaften, Verarbeitung und Anwendungen

Evaluierung verschiedener Herstellungs- und Anwendungsmöglichkeiten für hochporöse Stahlwerkstoffe	73
<i>M. Weber, M. Knüwer</i>	
Über mechanische Eigenschaften von Aluminiumschäumen	79
<i>H.P. Degischer, U. Galovsky, R. Gradinger, R. Kretz, F. Simancik</i>	
Untersuchungen des Schäumens von Metallen	91
<i>P. Weigand, J. Banhart</i>	
Aluminiumschaum im Wettbewerb zu anderen energieabsorbierenden Systemen im Automobil	103
<i>S. Kalke</i>	
Aluminiumschaum aus der Sicht potentieller Anwender	117
<i>F. Ender, S. Lahner, M. Hoffmann</i>	
Charakterisierung von Sandwich-Verbunden aus Aluminiumschaum und Stahldeckblechen	125
<i>H. von Hagen, D. Nicklas, W. Bleck</i>	
Kollapsverhalten axial gedrückter, mit Aluminiumschaum gefüllter Stahlprofile	137
<i>M. Seitzberger, F.G. Rammerstorfer, H.P. Degischer, R. Gradinger</i>	

Aluschaum und Aluminiumschaum-Stahlblech Verbund im Leichtbau 147
G. Sedlacek, M. Paschen

Laserstrahlschweißen von Aluminium-Blech-Schaum-Verbindungen 163
J. Burzer, H.W. Bergmann

Porosity in complex 3D-parts prepared from aluminium foam..... 171
F. Simancik, J. Kovácik, F. Schörghuber

Joining of aluminium foams 177
N. Sedliaková, F. Simancik, J. Kovácik, P. Minár

3. Modellierung

Modellierung der Spannungs-Stauchungskurven von Aluminiumschaum unter
Berücksichtigung der Porengrößenverteilung 189
S. Huschka, S. Hicken, F.-J. Arendts

A Database of Metal Foams and Honeycombs 199
M.F. Ashby, C.J. Seymour, D. Cebon

Simulation von Crashabsorbern aus Aluminiumschaum 217
H.-W. Seeliger

Autorenliste 225