

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Verringerung der Porenbildung beim Laserstrahlschweißen von Aluminium-Druckgusslegierungen unter reduziertem Druck und durch Doppelfokustechnik	1
F. Teichmann, S. Müller, H. Pries und K. Dilger, Braunschweig	
Laser-Mehrlagen-Engstspaltschweißen zum verzugsarmen und heißrissfreien Fügen von Aluminium-Legierungen im Dickblechbereich	12
B. Brenner, J. Standfuß, D. Dittrich und R. Schedewy, Dresden	
Induzierte Wärmefelder zur Verminderung der Heißrissneigung beim Laserstrahlschweißen von Aluminium	22
S. Völkers, A. Rebensdorf und S. Böhm, Kassel	
Prozessstrategie zur Stabilisierung des gepulsten Laserstrahlschweißens und zur Verbesserung der Nahtgüte beim Schweißen von Aluminiumwerkstoffen mittels Kombination eines Diodenlasers mit einem gepulsten Festkörperlaser	33
P. v. Witzendorf, S. Kaierle, D. Kracht, Hannover, M. Bielenin und J.-P. Bergmann, Ilmenau	
Wärmearmes Schweißen von Aluminium mit hoher Spaltüberbrückbarkeit durch Strahlmodulation beim Schweißen mit hoch fokussierenden Festkörperlasern mit Zusatzwerkstoff ..	45
V. Schultz und T. Seefeld, Bremen	
Verbesserung der Nahtqualität von lasergeschweißten Verbindungen aus Aluminiumlegierungen mittels oszillierender Magnetfelder	55
V. Avilov, A. Gumenyuk und M. Rethmeier, Berlin	
Reduzierung von Imperfektionen durch Legierungsbeeinflussung beim Elektronenstrahlschweißen mit Zusatzwerkstoff von Aluminium-Dickblech	68
U. Reisgen und S. Olschok, Aachen	