

**Inhalt**

		Seite
J. Wilden, J. P. Bergmann, S. Jahn	Neuartige Lösungswege zum Fügen durch Ausnutzung von Größeneffekten	1
S. Sheikhi, J. F. dos Santos	Rührreibschweißen von Aluminiumdruckguss	13
E. Uhlmann, K. Damavandi, A. Rautenstrauch	Hochdynamischer Aufprallvorgang beim Magnetimpulsschweißen	23
H. Horn, A. Kaupat, H. Junge, M. Schlegel	Reibschweißen von Titanaluminiden mit Ventilstahl unter Verwendung einer externen Vorwärmeinrichtung	35
H. Hentschel	Herstellung von metallischen Mischverbindungen mittels des rotatorischen Reibschweißens	41
W. Schnabel	Reibschweißen von Verankerungen im Brückenbau	47
H. Goldau, C. Behrend	Präzisionsreibschweißen erschließt neue Anwendungsfelder	55
F. Luidhardt	Hochgeschwindigkeitsreibschweißen von metallischen Verbindungen	63
G. A. Pinheiro, C. G. Pankiewicz, J. F. dos Santos, K.-U. Kainer	Rotationsreibschweißen von kriechfesten Magnesiumlegierungen	75
A. Ambroziak	Reibschweißen von Sondermetallen unter Flüssigkeitsschutz	89
M. Beyer, J. F. dos Santos	Reibauftragsschweißen metallischer Werkstoffe – Prozess und Anwendungen	99
W. Hauke	Reibschweißen von Gusseisen mit Kugelgraphit	109
H. Knoll, M. Beyer, J.-T. Isakovic	Reibpunktschweißen von Aluminiumlegierungen	119
B. Hennings	Die Ultraschalltechnologie im Automobilbau als Kunststoffverbindungstechnik	135
S. Amancio J. F. dos Santos	Beitrag zur Entwicklung eines neuen Fügeverfahrens für Kunststoff und Leichtbaulegierungen	145
D. Stroh	Ultraschallschweißen von metallischen Werkstoffen	151

J. Wilden, J. P. Bergmann, S. Jahn	Strategien zur Erhöhung der Bauteilfunktionalität durch Diffusionsschweißen	165
U. Diltthey, K. Woeste, J. Holk	Thermisches Fügen metallischer Werkstoffkombinationen mit dem Elektronenstrahl	179
W. Beck, H. Lajain	Anwendungsbeispiele für das Diffusionsschweißen von Stahl- und Titanwerkstoffen	187