

# Vortragsabfolge

AUTOR	TITEL	SEITE
C. Fabry	Automatisierungs- und Regelkonzepte für das MSG-Engspaltschweißen – Pendel- und Füllgradregelung	1
S. Mann	Aktives akustisches Sensorkonzept zur Schweißlichtbogenanalyse	8
S. Pehle	Detaillierte Betrachtung des Wärmeeintrages von energiedynamischen MSG-Prozessen	15
C. Koch	Löttechnische Erzeugung neuartiger faserverstärkter Stahlhalbzeuge	22
E. Spaniol	Analyse der Übertragbarkeit von Impulsschrauber-Charakteristika auf EC-Schraubensysteme sowie Bewertung der Realisierbarkeit eines vorspannkraftgesteuerten Anziehvorganges	27
A. Fritzsche	Laserstrahlschweißen dicker Stahlplatten mit elektromagnetischer Schmelzbadunterstützung	38
N. Holtschke	Untersuchungen zum Schweißbereich beim Widerstandspunktschweißen von 22MnB5	44
M.-M. Ketzel	Auswirkungen des Kraftaufbaus beim Widerstandsschweißen auf den Kontaktwiderstand	50
J. Sun	Investigation on the influence of heat source geometric parameters and arc efficiency on welding temperature field induced by arc welding	56
M. Hecht	Qualifizierung ausgewählter Werkstoffsysteme unter oszillierend-adhäsiver Verschleißbeanspruchung	63
P. Diekhoff	Herausforderungen bei der Härtemessung an thermischen Schnittkanten im Hinblick auf Qualitätsmerkmale nach DIN EN 1090	69
A. Senger	Elektronenstrahlschweißen eines Getrieberades für Windenergieanlagen	76

F. Dittrich	Ferritisch-ferritische Mischverbindungen für den Hochtemperatureinsatz: Werkstoffe, Anwendungen und Simulation	81
J. Barthelmie	Plasma-MIG-Löten von hochfesten Stahlfeinblechen mit Cu-Basis-Loten	88
S. Burger	Quantifizierung des diffusiblen Wasserstoffs beim Schweißen mit modifiziertem Sprühlichtbogen	94
J. Schoft	Einfluss des Mikro-Elektronenstrahlschweißens auf Mikrostruktur und Formgedächtniseigenschaften von superelastischem Nitinol	101
S. Heilmann	Numerische Simulationsstrategien und Versuchsstandaufbau für das Widerstandspunktschweißen mit Bewegungsüberlagerung am Beispiel von Aluminiumlegierungen	107
N. Häberle	Rechenzeiterparnis bei der numerischen Lösung der nichtlinearen transienten 3D-Wärmeleitungsgleichung durch explizite Zeitintegration	115
B. Wittig	Experimentelle Simulation von Mischschweißgut hochmanganhaltiger Stähle	121
R. Kaboli	Numerische Simulation des modifizierten Blindnietverfahrens mittels der gekoppelten Euler-Lagrangischen Methode	129
Autorenverzeichnis .....		134