

Vortragsabfolge

| AUTOR | TITEL | SEITE |
|---------------|---|-------|
| M. Neumann | Erweiterung der Prozessgrenzen für das MSG-Dickdrahtschweißen | 1 |
| T. Gehling | Dünnschichtbeschichtung von MSG-Schweißdrahtelektroden - Schweißgut- und Prozesseigenschaften | 11 |
| S. Grünke | Nutzung von Potentialen höherfester Stähle durch Schweißprozessoptimierung und Entwicklung neuer lokaler Bemessungskonzepte | 19 |
| S. Brechelt | Hyperbares Schweißen von Aluminiumlegierungen | 28 |
| J. Heßmann | Entwicklung einer neuartigen Füge-Technologie für artungleiche Werkstoffe | 34 |
| A.-K. Sommer | Modell der Wirkmechanismen im Grenzvolumen beim Al-Vakuumlöten | 44 |
| T. Bick | Additive Fertigung korrosionsbeständiger Strukturen | 50 |
| J. Müller | Untersuchung zur lichtbogenbasierten additiven Fertigung von Stabstrukturen für das Bauwesen | 59 |
| R. Winterkorn | Wire Arc Additive Manufacturing von einer neuartigen, härtesten Al-Mg-Si Legierung | 68 |
| I. Schischin | Einsatzmöglichkeiten optischer Messtechnik beim Rotationsreißschweißen im Rahmen der Qualitätssicherung | 78 |
| P. Rabe | Untersuchung der schweißparameterabhängigen Umformbarkeit rührreibgeschweißter Aluminium-Kupfer-Mischverbindungen | 88 |
| B. Ebert | Untersuchung der lokalen Schweißrauchexposition an Arbeitsplätzen zum MSG-Schweißen | 98 |
| D. Reinhold | Schweißrauchreduzierung beim MSG-Fülldrahtschweißen durch Einsatz von Impulstechnik | 107 |

| AUTOR | TITEL | SEITE |
|---------------------------|---|------------|
| G. Singh | Feasibility of controlling evaporation losses in TIG arc cathode by surface modification | 115 |
| T. Evers | Untersuchung des Einflusses von Schweißzusätzen auf die Nahteigenschaften von Elektronenstrahl-Dickblechschweißungen | 122 |
| A. Straße | Nahteigenschaftsverbesserung von dickwandigen lasergeschweißten Duplexblechen mittels pulveraufgetragenen Pufferschichten | 131 |
| T. Tóth | Untersuchung zur Spaltüberbrückung beim Laserstrahlschweißen unter reduziertem Umgebungsdruck | 140 |
| B. Schlosser | Korrelation von Sensordaten zur Bewertung von Nahtunregelmäßigkeiten beim MSG-Schweißen | 150 |
| S. Hieke | Herausforderungen beim sensorbasierten Schweißen von Wurzelnähten an T-Stößen im schweren Stahlbau | 159 |
| T.-E. Adams | Schweißformen – Verfahren, Potentiale und Grenzen | 169 |
| Autorenverzeichnis | | 179 |