

Inhalt	Seite
Erweiterung, Anwendung und Validierung des Richtlinienentwurfs zur Schadenstoleranzanalyse dickwandiger, zyklisch thermisch belasteter Bauteile <i>D. RIECK, M. CZUBANOWSKI, A. SCHULZ, S. STÖCKER</i>	1
Einfluss nicht-proportionaler Lastpfade auf das Schädigungs- und Versagensverhalten duktiler Metalle <i>M. BRÜNIG, S. GERKE, M. ZISTL</i>	19
Schädigungs- und Versagensverhalten duktiler Metalle: neue biaxiale Versuchskörper <i>S. GERKE, M. SCHMIDT, M. BRÜNIG</i>	29
Schädigungsmechanismen in mehrphasigen Karosseriestählen – Bewertung des Mikrostruktureinflusses in Experiment und Simulation <i>S. MÜNSTERMANN, F. PÜTZ, M. KÖNEMANN, V. BRINNEL, J. LIAN</i>	39
Einfluss der Materialschädigung auf die Kantenrissempfindlichkeit von Dualphasenstählen <i>F. PÜTZ, M. KÖNEMANN, J. LIAN, S. MÜNSTERMANN</i>	49
Numerische Simulation der Restfestigkeit von rührreibgeschweissten Strukturen <i>I. SCHEIDER, A. BARBINI, J. F. DOS SANTOS</i>	59
Zähigkeitseigenschaften und Versagensverhalten hochfester Schraubenstähle <i>V. BRINNEL, B. SABOTKE, B. WU, C. LORENZ, E. SCHILBERG, S. MÜNSTERMANN, N. STRANGHÖNER</i>	69
Bruchmechanische Untersuchungen bei der Aufklärung von Schadensfällen <i>G. KULLMER, H. A. RICHARD, B. SCHRAMM</i>	79
Validierung der strukturmechanischen Funktionsfähigkeit additiv gefertigter Leichtbaustrukturen durch experimentelle Bauteilprüfungen <i>J.-P. BRÜGGEMANN, L. RISSE, A. GRÜBEL, H. A. RICHARD, G. KULLMER</i>	89

Inhalt	Seite
Das Konzept der finiten Bruchmechanik zur Analyse von Rissentstehung an Materialübergängen <i>J. FELGER, P. L. ROSENDAHL, C. FREY, W. BECKER</i>	99
Beschreibung des Einflusses prozessbedingter Poren auf die mechanischen Eigenschaften von SLM-Proben <i>M. ZEIBIG, F. JABLONSKI, R. KIENZLER</i>	111
Bruchverhalten von Prüfscheiben bei Überdrehzahl <i>M. SCHURIG, H. SCHLUMS</i>	121
Anwendung der Bruchmechanik zur Bewertung von Fehlstellen in der Praxis <i>L. SCHORIES</i>	131
Handhabung von flächigen Sensoren zur Messung der Risslänge <i>D. JOBSKI, J. BOERSCH</i>	143
Normaldehnungen nahe wachsenden Ermüdungsrissen analysiert in situ mit digitaler Bildkorrelation und energiedispersiver Röntgenbeugung <i>T. WIGGER, C. LUPTON, S. ALSHAMMREI, J. TONG, T. J. MARROW, P. EARP, T. CONNOLLEY</i>	149
Vorhersage der Lebensdauer von Schweißverbindungen mithilfe des effektiv-zyklischen J-Integrals <i>D. TCHOFFO NGOULA, M. VORMWALD</i>	159
Experimentelle und numerische Untersuchungen der Wechselwirkungen zwischen Ermüdungsriss und Schraubverbindung <i>U. WÖLLNER, M. KRÖGER</i>	177
Untersuchungen des Einflusses von Kerb- und Pressspannungen auf die Rissausbreitung bei umlaufender Biegebelastung in Wellen <i>R. HANNEMANN, M. SANDER</i>	187
Rissfortschritt in Kreuzproben unter LCF-HCF kombinierter mehrachsiger Belastung <i>G. DHONDT, C. KONTERMANN</i>	197

Inhalt	Seite
<p>Modellierung eines gekoppelten Modells zur Beschreibung der Wasserstoffdiffusion und des mechanischem Verhalten in einem einschlussbehafteten repräsentativen Volumenelement</p> <p><i>M. DÖLZ, J. LANGENBERG, V. BRINNEL, S. MÜNSTERMANN</i></p>	207
<p>Experimentelle und numerische Untersuchung eines hochduktilen austenitischen Gussstahles</p> <p><i>A. BURGOLD, S. HENKEL, S. ROTH, M. KUNA, H. BIERMANN</i></p>	217
<p>Kontrolle duktilen Rissfortschritts in Pipe-Lines – Ein neuer analytischer Ansatz auf Basis des J-Integrals</p> <p><i>G. GOLISCH, M. ERDELEN-PEPPLER, C. KALWA</i></p>	227
<p>Untersuchung des Tragverhaltens geschweißter Aluminium X-Profile unter axialer Druckbelastung</p> <p><i>H. PANWITT, M. SANDER</i></p>	237
<p>Bestimmung isothermer Fließkurven durch eine verbesserte Betrachtung des Taylor-Quinney-Faktors bei hohen Dehnraten</p> <p><i>M. KÖNEMANN, N. FEHLEMANN, V. BRINNEL, S. WESSELMECKING, S. MÜNSTERMANN, W. BLECK</i></p>	247
<p>Untersuchung und Modellierung lokaler Rissarrestereignisse in ferritisch-bainitischen Stählen bei erhöhten Belastungsraten</p> <p><i>J. TLATLIK</i></p>	257
<p>Thermomechanische Charakterisierung der Risspitzenbeanspruchung in Elastomeren</p> <p><i>L. ZYBELL, J. DOMURATH, F. XIANG, E. EUCHLER, R. BERNHARDT, J. OBERER, S. BACH, K. SCHNEIDER</i></p>	267
<p>Ein FEM-basiertes Konzept zur Ermittlung der zyklisch-viskoplastischen effektiven Risspitzenbeanspruchung mechanisch kurzer Risse</p> <p><i>C. KONTERMANN, H. ALMSTEDT, F. MÜLLER, M. OECHSNER</i></p>	277