

Inhalt	Seite
Einflussfaktoren auf das Schadenstoleranzverhalten von Radsatzwellen U. Zerbst, M. Schödel, H. Th. Beier, S. Beretta, M. Madia	9
Anwendung bruchmechanischer Analysewerkzeuge auf Fallversuche von Transportbehältern T. Leibelt, M. Enderlein, S. Wippler, W. Völzer, M. Kuna	31
Untersuchungen zum Einfluss der Probengeometrie auf das zyklische Rissfortschrittsverhalten I. Varfolomeyev, M. Luke, M. Burdack	43
Simulation der Ausbreitung von gekrümmten Ermüdungsrissen mit Berechnung der plastischen Grenzlast H. Theilig, D. Holländer, M. Wünsche	53
Lebensdauerberechnung von Schweißverbindungen mit bruchmechanischen Methoden A. Al Mukhtar, P. Hübner, S. Henkel, H. Biermann	63
Experimentelle und numerische Untersuchungen des Ermüdungsrisswachstums von Gusseisen mit Kugelgraphit L. Zybell, M. Kuna, T. Mottischka, M. Hoffmann, G. Pusch, H. Biermann	73
Ein erweitertes Modell zur probabilistischen Sprödbbruchbewertung basierend auf lokalen Feldgrößen V. Hardenacke, S. Luckow, D. Siegele, J. Hohe	89
Behandlung von Mixed-Mode-Problemen mit Hilfe wegunabhängiger Integrale L. Rohde, R. Kienzler	99
Die MVCCI-Methode zur Berechnung von Mode-I, -II Spannungsintensitätsfaktoren bei ebenen Anisotropien M. Specovius-Neugebauer, M. Fulland, S. A. Nazarov, H. A. Richard, M. Steigemann	107
Untersuchungen der Stabilität lokaler und nicht-lokaler, dehnratenabhängiger Modelle zur Simulation von Hochgeschwindigkeitsbeanspruchungen A. Flatten, D. Klingbeil, B. Svendsen	115
Eigenspannungen in geschweißten Verbindungen zweier Materialien unterschiedlicher Steifigkeit und ihr Einfluss auf das Rissausbreitungsverhalten G. Biallas	135

Inhalt	Seite
Festigkeitsuntersuchungen an Al ₂ O ₃ - und ZrO ₂ -Rundproben und Verifizierung des bruchmechanischen Rechenansatzes A. Usbeck, D. Krause	145
Bewertung von rissbehafteten Bauteilen unter allgemeiner ebener Belastung M. Grond, G. Kullmer, H. A. Richard	157
Methodik für die effiziente optische Riss- und Verformungsmessung S. Henkel, P. Hübner, H. Biermann	167
Vergleich von R-Kurven-Konzepten für Flugzeugrumpfstrukturen K. Huber, U. Zerbst	175
Ermittlung und Definition dynamischer Bruchzähigkeitswerte für ferritische Gusseisenwerkstoffe A. Ludwig, G. Pusch, P. Trubitz, H.-P. Winkler, R. Hüggenberg	191
Simulation der Rissausbreitung in Strukturen mit inhomogenen Materialeigenschaften M. Fulland, M. Steigemann, H. A. Richard, M. Specovius-Neugebauer	201
Weiterentwicklung der AFM-Probe zur experimentellen Analyse räumlicher Mixed-Mode-Beanspruchung von Rissen N.-H. Schirmeisen, H. A. Richard	211
Methodik zur Festlegung von Inspektionsintervallen an Radsatzwellen aus 34CrNiMo6 und A4T K. Lütkepohl, A. Esderts, M. Luke, I. Varfolomeyev	221
Initiierung und Wachstum von Ermüdungsrissen ausgehend von Mikrokerben in Proben und Radsatzwellen M. Sander, H. A. Richard	237
Schwing- und Betriebsfestigkeitsuntersuchungen an vorgeschädigten Eisenbahnschienen des Profils UIC 60 D. Schöne, C. P. Bork	253
Lebensdauervorhersagen für gekerbte Proben unter Betriebsbelastung J. Niendorf, M. Sander, H. A. Richard	263
Bruchmechanische Untersuchungen zum Einfluss der Verspannung von Rissflächen mit Spannschrauben auf die Risswachstumsgeschwindigkeit im Deckel einer Innenhochdruckumformmaschine G. Kullmer, H. A. Richard	273

Inhalt	Seite
Dynamische Rissanalyse in piezoelektrischen Werkstoffen mit einer hypersingulären Zeitbereichs- Randelementmethode M. Wünsche, F. Garcia - Sánchez, A. Sáez, C. Zhang	283
Vergleichende Untersuchungen von J-Integral Postprozessoren bei statischen und dynamischen Rissbeanspruchungen Y. Kiyak, D. Klingbeil, M. Enderlein, M. Kuna	293
Rissausbreitung in funktional gradierten ebenen Strukturen M. Steigemann, M. Fulland, M. Specovius-Neugebauer, H. A. Richard	303
Bruchmechanische Konzepte und Prüfverfahren für piezoelektrische Materialien M. Kuna	313
Liste der Berichtsbände des DVM-Arbeitskreises Bruchvorgänge	331