

Inhalt	Seite
Moderne Prüfmethode zur Beschreibung des Ermüdungsverhaltens von Polymerwerkstoffen V. ALTSTÄDT	17
Bruchmechanik des Delaminationswachstums in zyklisch belasteten CFK-Laminaten M. KÖNIG, R. KRÜGER	29
Delamination in kohlenstoffaserverstärkten Kunststoffen unter schwingender Mixed-Mode Beanspruchung K. KUSSMAUL, M. v. ALBERTI, U. EISELE	39
Zur Berechenbarkeit von Energiefreisetzungsraten mit Hilfe der virtuellen Rißschließungsintegral-Methode im Falle von Rißuferkontakt und Reibung F.-G. BUCHHOLZ, R. RIKARDS, O. KOCA, H. WANG	51
Anwendbarkeit des Rißwiderstandskonzeptes zur Zähigkeitsbewertung von kurzfaserverstärktem Polyamid S. SEIDLER, W. GRELLMANN, B. LANGER	63
Delaminationsanalyse an Dreipunktbiegeproben aus unterschiedlichen Kreuzverbundlaminaten H. WANG, F.-G. BUCHHOLZ, R. RIKARDS	73
Modellierung der mechanischen Eigenschaften von faserverstärkten Keramiken mit Hilfe von Einzelfaserverbundmodellen P. W. M. PETERS	83
Analyse des Slice Compression Tests an faserverstärkten Keramiken unter Berücksichtigung der Faserverteilung in der Matrix T. JOHANSSON, A. BRÜCKNER-FOIT	91
Festigkeit und Bruch von Verbundwerkstoffen mit Stoffmodellen der kontinuierlichen Schädigung W. WINTER	101
Experimentelle und theoretisch-numerische Untersuchung der Schädigung von Keramikmatrix-Faserverbunden S. WAGNER, R. SCHÄUBLE, H. MASCHKE	113
Rißwiderstand in keramischen Faserverbundwerkstoffen M. KUNTZ, G. GRATHWOHL	125
On the mathematical description of curved cracks in composite materials (Zur mathematischen Beschreibung gekrümmter Risse in Verbundwerkstoffen) W. H. MÜLLER, G. KEMMER	135

Inhalt	Seite
Stabiles Reißwachstum bei Mixed-Mode Beanspruchung und elastisch-plastischem Materialverhalten C. DALLE DONNE, H. DÖKER	145
Einfluß von Kerbgrund- und Belastungsparametern auf das Modus I und Modus II Bruchverhalten eines hochfesten Stahls M. VEIDT, H. J. SCHINDLER	157
Einsatz der Schatten- und Spannungsoptik zur Ermittlung von Mixed-Mode Spannungsintensitätsfaktoren unter Verwendung der Multiparametermethoden F. FERBER, O. HINZ, K. LINNENBROCK, K. HERRMANN	167
Ultraschallverfahren zur Messung des duktilen Reißfortschritts bei quasi-statischer Dreipunktbiegung U. BERGMANN, J. BÖHMERT, F. BERGNER	177
Anwendung des geometrischen Moiré für bruchmechanische Untersuchungen an Gußeisen mit Kugelgraphit J. VOGEL, J. NAUMANN, T. ANGERMANN	187
Systematische Untersuchung des Einflusses der Elementgröße bei Reißwachstumssimulationen mit dem Gurson Modell S. FRICKE, D. KLINGBEIL, S. ARNDT	197
Untersuchungen zum Schädigungsverhalten gekerbter Dreipunktbiegeproben J. ARNDT, A. SPROCK, A. N. KUMAR, W. DAHL	207
Bruchverhalten ferroelektrischer Keramiken in elektrischen Feldern A. ROSTEK, F. ALDINGER, G. A. SCHNEIDER	217
Versagensverhalten von einkristallinem Silizium an scharfen Kerben M. HEINZELMANN, M. BUSCH	225
Bruchprozesse von Polymeren bei tiefen Temperaturen G. CHRISTOPH, G. HARTWIG	235
Bruchmechanische Charakterisierung von Stählen im duktil-spröden Übergangsbereich - Normungsaktivitäten bei der ESIS und der ASTM J. HEERENS, U. ZERBST, K.-H. SCHWALBE	245
Ein Vergleich zwischen der numerischen Simulation und Experimenten zum duktilen Reißfortschritt in Kompaktzugproben R. HÄCKER, P. GERWIEN, D. KLINGBEIL, G. MOUSSAVI ZADEH	255

Inhalt	Seite
Numerische Untersuchung zum Verhalten von Reißwiderstandskurven: Simulation mit dem Kohäsivmodell G. LIN, A. CORNEC	265
Zur Ausbreitung von Rissen in elastisch-plastischen Materialien B. POTTHAST, K. P. HERRMANN	279
Stereophotogrammetrische Untersuchungen zum Reißwiderstand eines austenitisch-ferritischen Zweiphasenstahles J. STAMPFL, M. BERCHTHALER, O. KOLEDNIK	289
Einfluß von Mismatch auf das Verformungs- und Bruchverhalten rißbehalteter Schweißverbindungen aus hochfesten Stählen D. MEMHARD, H. KNISSEL, W. BURGET	301
Der Einfluß thermischer Spannungen bei Grenzflächenbrüchen S. SCHMAUDER Manuskript lag nicht vor.	
Bruchmechanische Untersuchungen zur Zuverlässigkeitsbewertung mikrotechnischer Aufbauten B. MICHEL, J.-P. SOMMER, F. KRAUSE, T. WINKLER, W. FAUST	313
Simulation der thermo-mechanischen Belastung eines Chipaufbaus während des Thermo-Kompressions-Bondens unter bruchmecha- nischen Aspekten A. EBERLE	321
Spannungsintensitätsfaktoren von Rissen in Stoffverbunden in der Nähe von Grenzflächen bei mechanischer und thermischer Belastung T. FETT, D. MUNZ, M. TILSCHER	333
Thermisch beanspruchte Grenzflächenrisse in elastoplastischen Medien T. HAUCK, K. P. HERRMANN	343
Spannungsanalyse in der Nähe der singulären Stelle eines Zweistoff- verbundes bei elastisch-plastischem Materialverhalten A. BRÜCKNER-FOIT, D. MUNZ, M. A. SCKUHR, Y. Y. YANG	353
Die Randintegralgleichungsmethode zur Berechnung von geschichte- ten, anisotropen Bauteilen D. KLINGBEIL	363
Elastodynamische Grenzflächenparameter bei schneller Reißausbreitung A. NOE, K. P. HERRMANN	373

Inhalt	Seite
FE-Analyse von Rissen in Schichten unter gleitender Belastung M. SCHULZE, P. ZEMBROD, J. M. OLAF, E. SOMMER	383
Ermüdungsrißausbreitung der Brennkammerwerkstoffe CoCr22Ni22W14 und NiCr22Co12Mo9 im Temperaturbereich $295\text{ K} \leq T \leq 1273\text{ K}$ bei $p = 1\text{ bar}$ und 10^{-5} bar A. MÖNDEL, K.-H. LANG, E. MACHERAUCH	393
Ermüdungsverhalten einer SiC-whiskerverstärkten 6061-Aluminium- legierung Y. AKINIWA, H. DÖKER	403
Ermüdungsrißfortschrittsverhalten von Al und Al-Verbundwerkstoffen nahe dem Schwellwert R. PIPPAN, P. WEINERT, H. P. STÜWE, G. REITER	413
Experimentelle Bestimmung von Spannungsintensitätsfaktoren aus Eigenspannungen H. J. SCHINDLER	421
Wachstumsspannungen und ihre Bedeutung bei der Vermeidung von Rissen in grünen Bäumen F. DIETRICH, C. MATTHECK	431
Bericht aus der Arbeitsgruppe Integralkriterien - Bruchkriterien R. KIENZLER Manuskript lag nicht vor.	
Klassifizierung von angerissenen Bauteilen mit Hilfe der T-Spannung B. PETERS, F. J. BARTH, H. G. HAHN	441
Kontinuumsmechanische Untersuchungen zur Übertragbarkeit von Rißinitiierungswerten F. J. BARTH	451
Einfluß der lokalen Spannungsmehrachsigkeit auf die Rißfeldverschie- bungen im CTOD-Konzept H. AMSTUTZ, T. SEEGER	463
Beschreibung des Rißspitzenfeldes bei plastischem Werkstoffverhalten mit drei Termen A. BRÜCKNER-FOIT, D. MUNZ, G. P. NIKISHKOV	475