

Inhalt

Seite

Modellbildung, Verifikation und Validierung

<i>K. Siegel, M. Ayebe, L. Brabetz</i>	Mehrkriterielle Optimierung der strukturdynamischen Eigenschaften von elektrischen Fahrzeugantrieben auf Basis von FEM-Simulationen	1
<i>B. Fath, T. Akyol, M. Kettner</i>	Systemparameteridentifikation und Model Updating in der Akustikprognose	13
<i>M. Hertkorn, P. Assogba, M. Bürgmann</i>	Modalanalyse an einem glasfaserverstärkten Kunststoff-Gehäuseteile	25
<i>J. Guggenberger, A. Greim, M. Buchschmid, G. Müller</i>	Parameteridentifikation für leichte Strukturen im Bauwesen	37

Dauerüberwachung, Zustandsbewertung, Schadensidentifikation

<i>D. Ginsberg, C.-P. Fritzen</i>	Sensorreduziertes Impulsastüberwachungsverfahren basierend auf dem Basis-Pursuit-Denoising-Algorithmus	49
<i>N. Helwig, A. Schütze</i>	Statistische Analyse von Schwingungs- und Prozesssensordaten zur Zustandsbewertung – Perspektive modularer Sensorlösungen in der Industrie 4.0	61
<i>P. Bangert, D. Brenner, D. Tilch, M. Morschheuser</i>	Schadenserkennung anhand Spektralanalyse bei Windenergieanlagen	75

Messtechnik, Mess- und Auswerteverfahren I

<i>P. Blaschke, T. T. Mallareddy, D. J. Alarcón</i>	Anwendung eines skalierbaren, automatischen Modalhammers und eines 3D Scanning-Laser-Doppler-Vibrometers an Turbinenschaufeln	85
<i>G. Mikota, R. Haas, E. Lukachev, W. Berger</i>	Experimentelle Modalanalyse eines gekoppelten hydraulisch-mechanischen Systems	97
<i>M. Kraft, I. Groß, S. Peez</i>	Modalanalyse und Systemidentifikation einer Antriebswelle am PKW	109
<i>J. Schwochow, M. Böswald, G. Jelcic</i>	Überwachung von Flugschwingungsversuchen mit operationeller Modalanalyse	123

Modellbildung, Verifikation und Validierung von Dämpfungseigenschaften

<i>U. Schreiber, A. Abel</i>	Berechnung eines Drehschwingungsdämpfers mit temperaturabhängigen Eigenschaften durch nichtlineare Systemsimulation im Zeit- und Frequenzbereich	139
<i>K. Baumann, A. Hennig, C. Schedlinski, M. Hiller, E. Rieder</i>	Bottom-Up-Strategie zur Validierung des FE-Modells einer Abgasanlage unter besonderer Berücksichtigung der Systemdämpfung	149
<i>M. Böswald, M. Höser, Y. Govers</i>	Aufbau globaler Dämpfungsmatrizen aus modalen Dämpfungsmaßen von Substrukturtests	163

Messtechnik, Mess- und Auswerteverfahren II

<i>A. Lenzen, M. Vollmering</i>	Vergleich verschiedener Ansätze zur Identifikation instationärer Eigenfrequenzen	179
<i>S. Ritzmann, M. Meyeringh</i>	Ermüdungstests an Triebwerksbaugruppen unter speziellen modalen Bedingungen	197
<i>G. Jelacic, J. Schwochow, Y. Govers, M. Böswald</i>	Automatische Schwingungsüberwachung von aeroelastischen Systemen	211
<i>C. Pelshenke, P. Dültgen, R. Keßler</i>	Dynamisches Schwingverhalten von schnelldrehenden, scheibenförmigen Werkzeugen	223

Maßnahmen zur Beeinflussung des Schwingungsverhaltens

<i>C. Brecher, S. Schmidt, B. Brockmann</i>	Ein Beitrag zur Auslegung robuster Mehrmassendämpfer für Werkzeugmaschinen	237
<i>D. Hrdina, F. Felbinger, G. Ochse, M. Bargende, A. Rienäcker</i>	Laufzeugdynamik – Schwingungsanalyse des Kurbeltriebs bei Motoren mit hohen Druckgradienten	251
<i>V. Unruh, V. Helmelt, I. Groß</i>	Nichtlineares Resonanzverhalten der Axialschwingung eines Elektromotors	265
<i>C. Marzok, D. Schaffer</i>	Untersuchungen zu flussinduzierten Vibrationen in modellhaften Leitungsgeometrien	277