

Lista publikacji

- październik 2011

I. Prace oryginalne (rozdziały w książkach zbiorowych, artykuły w czasopismach):

1. Katunin A., 2011, ***Damage identification in composite plates using two-dimensional B-spline wavelets***, *Mechanical Systems and Signal Processing* 25(8): 3153-3167.
2. Katunin A., 2011, ***The conception of the fatigue model for layered composites considering thermal effects***, *Archives of Civil and Mechanical Engineering* 11(2): 333-343.
3. Katunin A., 2010, ***B-spline wavelet packets and their application in the multiresolution non-stationary signal processing***, *Scientific Problems of Machines Operation and Maintenance* 45(3): 103-115.
4. Katunin A., 2010, ***Fractal dimension-based crack identification technique of composite beams for on-line SHM systems***, *Machine Dynamics Research* 34(2): 60-69.
5. Katunin A., 2010, ***Identification of multiple cracks in composite beams using discrete wavelet transform***, *Scientific Problems of Machines Operation and Maintenance* 45(2): 41-52.
6. Katunin A., 2010, ***Numerical study of the fatigue delamination growth considering thermal phenomena***, *Diagnostyka* 4(56): 23-26.
7. Katunin A., Hufenbach W., Kostka P., Holeczek K., 2010, ***Frequency dependence of the self-heating effect in polymer-based composites***, *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering* 41(1/2): 9-15.
8. Katunin A., 2010, ***Analytical model of the self-heating effect in polymeric laminated rectangular plates during bending harmonic loading***, *Eksploatacja i Niezawodność – Maintenance and Reliability* 4(48): 91-101.
9. Katunin A., Moczulski W., 2010, ***Faults detection in layered composite structures using wavelet transform***, *Diagnostyka* 1(53): 27-32.
10. Katunin A., 2009, ***Numerical study of delamination propagation in polymer-based laminates during quasi-static loading***, *Scientific Problems of Machines Operation and Maintenance* 44(3): 49-62.
11. Katunin A., Korczak A., 2009, ***The possibility of application of B-spline family wavelets in diagnostic signal processing***, *Acta Mechanica et Automatica* 3(4): 43-48.
12. Katunin A., 2009, ***Self-heating effect in laminate plates during harmonic forced loading***, *Scientific Problems of Machines Operation and Maintenance* 44(2): 73-84.
13. Wysogład B., Katunin A., 2009, ***Optimization of sensors location in rotating disc made of polymer-based laminate for diagnostic needs***, [w]: *Recent Developments in Artificial Intelligence Methods*, Burczyński T., Cholewa W., Moczulski M., AI-METH Series, Gliwice, 2009: 317-326.

14. Katunin A., Moczulski W., 2009, ***Evaluation of self-activating temperature influence on cracks initiation in GRP laminates***, *Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics* 9(1): 403-404.
15. Katunin A., Moczulski W., 2009, ***The conception of a methodology of degradation degree evaluation of laminates***, *Exploatacja i Niezawodność – Maintenance and Reliability*, 1(41): 33-38.
16. Jaroszewicz J., Zoryj L., Katunin A., 2006, ***Influence of additional mass rings on frequencies of axi-symmetrical vibrations of clamped circular plates of linearly variable thickness***, *Journal of theoretical and applied mechanics* 4(44): 867-880.

w druku:

17. Katunin A. 2011, ***Stationary self-heating of the circular and annular composite plates hinged on the boundary under axisymmetric cyclic loading***, *Advanced Composites Letters*.
18. Katunin A., Gnatowski A., 2011, ***Influence of heating rate on evolution of dynamic properties of polymeric laminates***, *Plastics Rubber and Composites*.
19. Katunin A., Fidali M., 2011, ***Investigation of dynamic behaviour of laminated composite plates under cyclic loading***, *Kompozyty* 11(3).
20. Katunin A., Fidali M., 2011, ***Experimental identification of non-stationary self-heating characteristics of laminated composite plates under resonant vibration***, *Kompozyty* 11(3).
21. Katunin A., 2011, ***Deterministic fractals based on the Archimedean solids***, *Scientific Research of the Institute of Mathematics and Computer Science* 10(1).

II. Prace pokonferencyjne i doniesienia zjazdowe:

1. Katunin A., 2011, ***Diagnostyka struktur kompozytowych z zastosowaniem transformacji falkowej***, VIII Konferencja Ogólnopolska "Problemy Naukowo-Techniczne w Wyczynowym Sporcie Żeglarskim", Warszawa, s. 41-46.
2. Moczulski W., Katunin A., Fidali M., 2011, ***Badania eksperymentalne zmienności pól temperatury samorozgrzania w kompozytach polimerowych podczas drgań rezonansowych***, VIII Konferencja Ogólnopolska "Problemy Naukowo-Techniczne w Wyczynowym Sporcie Żeglarskim", Warszawa, s. 47-52.
3. Katunin A., 2010, ***Influence of the steady-state self-heating on natural vibrations of GFRP laminate rectangular plates***, Proc. Of 14th European Conference on Composite Materials, ID: 629, Budapeszt, s. 1-9.
4. Moczulski W., Katunin A., 2010, ***Aspekty termoreologiczne przy wczesnej detekcji uszkodzeń w laminatach polimerowych***, VII Konferencja Ogólnopolska "Problemy Naukowo-Techniczne w Wyczynowym Sporcie Żeglarskim", Warszawa, s. 157-162.
5. Moczulski W., Katunin A., 2009, ***Wybrane problemy badań nad zintegrowanymi laminatowymi strukturami inteligentnymi***, VI Konferencja Ogólnopolska "Problemy Naukowo-Techniczne w Wyczynowym Sporcie Żeglarskim", Warszawa, s. 101-106.

6. Katunin A., 2009, *Simplified method for obtaining basic frequency of axisymmetrical vibrations of in-plane laminate circular clamped plate*, Proceedings of Young Scientists Conference "Actual Problems of Mechanics and Mathematics – 2009", Lwów, s. 106-107.
7. Katunin A., 2009, *Evaluation of lower natural frequencies of axisymmetric vibrations of laminate circular plates clamped on the boundary*, Proceedings of The Third International Conference of Young Scientists "Computer Science and Engineering 2009", Lwów, s. 218-221.
8. Katunin A., Jaroszewicz J., 2008, *Metoda detekcji uszkodzeń w płytach kompozytowych na podstawie oceny częstości własnej drgań*, VII Konferencja naukowo-praktyczna „Energia w nauce i technice”, Suwałki, s. 286-296.
9. Katunin A., Moczulski W., 2008, *Ocena zachowania belki kompozytowej podczas przejścia oraz po przejściu temperatury zeszklenia*, VII Konferencja naukowo-praktyczna „Energia w nauce i technice”, Suwałki, s. 241-251.
10. Katunin A., 2008, *O modelowaniu temperatury samowzbudnej w laminacie*, II Studencka Konferencja Naukowa „Metody Komputerowe – 2008”, Gliwice, s. 21-24.
11. Katunin A., 2008, *Modelowanie częstości drgań własnych płyty kołowej transwersalnie izotropowej*, II Studencka Konferencja Naukowa „Metody komputerowe – 2008”, Gliwice, s. 17-20.
12. Moczulski W., Katunin A., 2008, *Koncepcja metodyki oceny stopnia degradacji kompozytów stosowanych w budowie środków transportu*, V Ogólnopolska Konferencja "Problemy naukowo-techniczne w wyczynowym sporcie żeglarskim", Warszawa, s. 79-89.
13. Katunin A., 2007, *Automatyzacja procesów projektowych CAD z zastosowaniem programowania obiektowego*, VI Konferencja naukowo-praktyczna „Energia w nauce i technice”, Suwałki, s. 67-72.
14. Katunin A., 2007, *Analysis of the influence of thickness parameter on frequencies of axisymmetrical vibrations of clamped circular plates with linearly and nonlinearly variable thickness*, Proceedings of The Second International Conference of Young Scientists "Computer Science and Engineering 2007", Lwów, s. 159-162.
15. Katunin A., 2007, *Zastosowanie programowania obiektowego w inżynierskich systemach prac projektowych CAD*, I Studencka Konferencja Naukowa „Metody Komputerowe – 2007”, Gliwice, s. 37-40.
16. Katunin A., 2007, *Analiza częstości podstawowej drgań osiowo-symetrycznych kompozytowej płyty kołowej*, I Studencka Konferencja Naukowa „Metody Komputerowe – 2007”, Gliwice, s. 33-36.
17. Jaroszewicz J., Puchalski W., Katunin A., 2006, *Modelowanie teoretyczne PSN/PSO i badania eksperymentalne pojemnika na odpady stałe (KP-7) podczas załadunku na bramowiec*, V Konferencja naukowo-praktyczna „Energia w nauce i technice”, Suwałki, s. 59-68.
18. Katunin A., 2005, *Fundamental frequency of axi-symmetrical vibrations of the circular laminate plate with constant thickness*, Proceedings of Young Scientists Conference "Actual Problems of Mechanics and Mathematics – 2005", Lwów, s. 54-55 (w języku ukraińskim).

19. Jaroszewicz J., Zoryj L., Katunin A., 2005, ***Analiza drgań osiowosymetrycznych wielowarstwowych płyt kołowych o stałej i liniowo-zmiennej grubości***, IV Konferencja naukowo-praktyczna „Energia w nauce i technice”, Suwałki, s. 81-92.
20. Jaroszewicz J., Zoryj L., Katunin A., 2004, ***Dwustronne estymatory niższych częstotliwości własnych drgań osiowosymetrycznych płyt kołowych o zmiennej grubości***, III Konferencja naukowo-praktyczna „Energia w nauce i technice”, Suwałki, s. 45-56.

III. Prace popularnonaukowe:

1. Katunin A., 2010, ***O myślących strukturach i grzankach kompozytowych***, *Forum Akademickie* 5/2010: 54-55.
2. Katunin A., 2011, ***Specjaliści od wszystkiego?***, *Forum Akademickie* 7-8/2011: 34-35.