

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat in Rezistenta Materialelor,Elasticitate,Plasticitate

“Optimizarea structurilor de rezistenta ale masinilor-unelte prin proiectarea asistata de calculator,cu metode numerice.Aplicatii pe strunguri normale” Universitatea”Politehnica” Timisoara,/Facultatea de Mecanica 1996

B. Cărți si capitole în cărți publicate

1. Dobre I., Negut N., Dumitru I., Chelu P., **Motica A.**, "Probleme propuse pentru seminarul de Reziatenta Materialelor", vol. IV, 1992, Universitatea Tehnică Timisoara.233/66 pagini
2. **Motica A.**, "Diagrame de eforturi la structuri de rezistentă static determinate", Univ. "Aurel Vlaicu" Arad, 1993;108 pagini
3. Dobre I., **Motica A.**,"Calcul de durabilitate.Oboseala materialelor", Univ. "Aurel Vlaicu" Arad, 1993; 68/55 pagini
4. Dobre I., Negru R., Silaghi D., Sisac I., Sava M., **Motica A.**, “Rezistenta Materialelor. Probleme pentru examen”, Lito. Universitatea Tehnică Timisoara, 1994; 94/18 pagini
5. **Motica A.**”Indrumator pentru lucrarile de laborator la disciplina Vibratii Mecanice”, Universitatea “Aurel Vlaicu”Arad 1995; 97 pagini.
6. **Motica A.**”Curs de Rezistenta Materialelor pentru nemecanici”,volumul I, Universitatea”Aurel Vlaicu”Arad,1996;185 pagini
7. **Motica A.**”Curs de Rezistenta Materialelor pentru nemecanici”,volumul II, Universitatea”Aurel Vlaicu”Arad,1996;171 pagini
8. **Motica A.**”Curs de Vibratii Mecanice” Universitatea” Aurel Vlaicu” Arad, 1996; 151 pagini
9. **Motica A**”Optimizarea structurilor de rezistenta ale masinilor-unelte prin proiectarea asistata de calculator,cu metode numerice.Aplicatii pe strunguri normale”Rezumatul tezei de doctorat, Universitatea”Politehnica” Timisoara,1996; 46 pagini
10. Dobre I,Silaghi-Perju D.,**Motica A.**,Sava M.,Sisak I.,Negru R. “Rezistenta Materialelor.Probleme pentru examen-Solutii partea I”,Lito Universitatea Tehnică Timisoara, 1996;210/40 pagini
11. Dobre I,**Motica A.** “Rezistenta Materialelor, Elasticitate, Plasticitate.volumul I: Solicitari Fundamentale” Editura de Vest Timisoara 1997 ISBN 973-36-0301-5 ; 408/204 pagini
12. **Motica A.** “Cercetari numerice de rezistenta, rigiditate si vibratii la batiuri”Editura “Mirton”Timisoara, 1998 ISBN 973-578-579-X ; 212 pagini.
13. **Motica A.** “Rezistenta Materialelor .Cercetarea experimentală a comportarii mecanice a materialelor la solicitarile simple” Editura “Multimedia”, 2000 ISBN 973-9278-47-7; 130 pagini
14. **Motica A.** “Vibratii mecanice.Aplicatii” Editura“Multimedia”, 2001 ISBN 973-9278-57-4; 202 pagini
15. **Motica A.** “Calculul elementelor de rezistenta speciale” Editura “Universitatii “Aurel Vlaicu”Arad, 2003, ISBN 973-9361-75-7 ,173 pagini
16. **Motica A.** “Notiuni fundamentale de Rezistenta Materialelor” Editura “Concordia”, Arad ,2003,ISBN 973-7955-03-X ,508 pagini

17. **Motica A.** "Notiuni fundamentale de Vibratii Mecanice" Editura Multimedia, Arad, 2004, ISBN 973-9278-91-4, 190 pagini
18. **Motica A.** "CE-siguranta prin calitate. CE trebuie sa stim pentru a avea acces la piata Uniunii Europene" Editura "Universitatii "Aurel Vlaicu" Arad, 2006, ISBN 973-752-036-X; ISBN 978-973-752-036-4, 112 pagini
19. **Motica A.** "Notiuni de Teoria Elasticitatii si Metode numerice de calcul" Editura "Universitatii "Aurel Vlaicu" Arad, 2007, ISBN 978-973-752-114-9, 180 pagini
20. **Motica A., I. Pernevan** "Vibrații mecanice . Noțiuni fundamentale și aplicații ale acestora în construcția autovehiculelor" Editura "Universității Aurel Vlaicu, Arad, 2010, ISBN 978-973-752-441-6, 235 pagini
21. **Motica A., I. Pernevan** "Vibrații mecanice . Cercetarea experimentală a structurilor mecanice din punct de vedere al vibrațiilor" Editura "Universității Aurel Vlaicu, Arad, 2010, ISBN 978-973-752-440-9, 101 pagini
22. **Motica A.,** "Elemente fundamentale de trafic rutier si siguranta circulatiei." -: Editura Universității Aurel Vlaicu, Arad, 2011, ISBN 978-973-752-543-7, 231 pagini
23. **Motica A.,** "Rezistenta materialelor-Partea I"- -: Editura Universității Aurel Vlaicu, Arad, 2012, ISBN 978-973-752-640-3, vol I: 978-973-752-636-6 380 pagini
24. **Motica A.,** "Rezistenta materialelor-Partea II"- -: Editura Universității Aurel Vlaicu, Arad, 2013, ISBN 978-973-752-640-3, vol II: 978-973-752-650-2 300 pagini
25. **Motica A., Sima Gh.** "Notiuni structurale privind traficul si siguranta rutiera" Editura Orizonturi universitare, Timisoara, 2013, ISBN 978-973-638-535-3, 193 pagini
26. **Motica A.,** "Rezistenta Materialelor. Cercetarea experimentală a comportării mecanice a materialelor la solicitări si fenomene complexe" Editura Gutenberg Univers, Arad 2015, ISBN 978-606-675-067-7, 98 pagini
27. **Motica A.,** "Vibrațiile sistemelor elastice liniare. Probleme rezolvate si propuse spre rezolvare" Editura Gutenberg Univers, Arad 2016, ISBN 978-606-675-114-8, 186 pagini
28. **Motica A.,** "Rezistenta materialelor-Partea I"- -: Editura Gutenberg Univers, Arad, 2019, ISBN 978-606-675-228-2, vol. 1: 978-973-752-636-6 381 pagini
29. **Motica A.,** "Rezistenta materialelor-Partea II"- Editura Gutenberg Univers, Arad 2020, ISBN 978-606-675-228-2, vol. 2: 281 pagini
30. **Sobol D., Motica A., Komjaty A.,** "Dezvoltarea turbinelor verticale (VAWT) concepte noi de turbomasini" Editura Rebeca, 2025, ISBN 978-630-6688-09-8, 119 pagini

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate

1. **Hutiu Gh., Motica A., G. Sima., A. Plesa,** Optimization of the ductile cast irons elaboration through the adaptable thermal analysis system. *Metalurgia International, Materials Science Research and Development*, vol. XIV (2009) no. 8, ISSN 1582-2214 (ISI) p. 39-43
1. **Gheorghe Sima, Elena Muncut, Adriana Motica and Aurelia Tanasoiu,** The Process of Weld Brazing CMT (Cold Metal Transfer Pulse) for Assembly of the Different Thin Sheets, **The 21th edition of IManEE 2017 International Conference, 03 July 2017,** Iasi, Romania, vol. 112 ISSN https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2017/26/mateconf_imane2017_03010/mateconf_imane2017_03010.html

2.. Extrase din pct D.

D. Lucrări publicate în reviste și volume de conferințe cu referenți

2. **Motica A., Căproiu M.,** "Studiu asupra comportării rezistentei la rupere a nutreturilor", "Revista Mecanizarea Agriculturii", nr. 11/1984, pag. 7-10;

3. Dobre I., **Motica A.**, "Cercetări privind concentrarea tensiunilor în cazul racordării dintre un cilindru circular și o prismă pătrată", Sesiunea de comunicări științifice a Universității "Aurel Vlaicu"-Arad, mai 1992, pag. 242-250;
4. Dobre I., Sisak I., **Motica A.**, Popa M., Negru R., "Asupra extrapolării rezultatelor la încercările de fluaj pe conductoare din aluminiu sau oțel-aluminiu", Al VI-lea Simpozion Național de tensometrie și încercări de materiale, cu participare internațională, Craiova, sept. 1992, vol. II, pag. 421-427;
5. Dobre I., **Motica A.**, Lengyel Z., Redac R., "Analiza numerică și experimentală a deformațiilor într-un batiu de strung", Al VI-lea Simpozion Național de tensometrie și încercări de materiale, cu participare internațională, Craiova, sept. 1992, vol. II, pag. 562-571;
6. **Motica A.** "Teoria elasticității și bazele calculului tensorial" Notite examen doctorat, 26.11.1992, Timisoara, Biblioteca Univ."Aurel Vlaicu"Arad.;247 pagini
7. Dobre I., **Motica A.**, "Trials of numeric optimisation in the building of a frame lathe" a II-a Conferință ELFIN, Sibiu, 13-15 mai, 1993, Vol. 2.1, pag. 31-37
8. **Motica A.**, "Considerații privind calculul plăcilor ortotrope", Referat doctorat, Sesiunea "Zilele academice Timisene", secțiunea: Rezistența Materialelor, 20 mai 1993; Biblioteca Univ."Aurel Vlaicu"Arad; 51 pagini
9. **Motica A.** "Teoria plăcilor plane" Notite examen doctorat 6.07.1993, Timisoara Biblioteca Univ."Aurel Vlaicu"Arad.; 265 pagini
10. **Motica A.** "Metode numerice în teoria starilor de tensiune și deformare" Notite examen doctorat, 24.11.1993, Timisoara, Biblioteca Universității "Aurel Vlaicu"Arad.; 163 pagini
11. Dobre I., Chelu P., **Motica A.**, Silaghi D., "Măsurători tensiometrice la un șasiu de autocamion", Conferința ARTENS, București, 28-31 oct. 1994 vol II, pag. 47-56;
12. Dobre I., Chelu P., **Motica A.**, "Studii privind vibrațiile transversale tranzitorii ale unei plăci vâscoelastice (partea I) A II-a conferință națională de tehnologii și metode moderne de proiectare în construcția de mașini, Craiova, 22-23 sept. 1994, vol. II, pag. 51-56,
13. Dobre I., Chelu P., **Motica A.**, "Studii privind vibrațiile transversale tranzitorii ale unei plăci vâscoelastice (partea II) A II-a conferință națională de tehnologii și metode moderne de proiectare în construcția de mașini, Craiova, 22-23 sept. 1994, vol. II, pag.57-62
14. Dobre I., Chelu P., **Motica A.**, "Considerații privind comportarea dinamică a plăcilor composite", Conferința națională "Dinamica mașinilor CDM'94", Brasov, 20 noiembrie 1994 vol. II, pag. 57-63;
15. **Motica A.**, "Metoda elementului finit aplicată la calculul structurilor din plăci. Rezultate. Exemple", Referat doctorat, Timisoara, sept. 1994, Biblioteca Univ."Aurel Vlaicu"Arad; 93 pagini
16. Dobre I., **Motica A.**, Chelu P., "Research concerning the Dynamics of a Lathe frame based on a finite element programme I-DEAS" A treia Conferința Internațională de Elemente finite și de Frontiera ELFIN 3, Constanta 25-27 Mai 1995, sect.2.1, pag.68-72
17. Dobre I., Chelu P., **Motica A.**, "Caracteristici statice ale răspunsului unei plăci supuse la excitații aleatoare" Sesiunea anuală de comunicări științifice a Universității din Oradea, Secțiunea Mecanica, Rezistența Materialelor și Vibrații Oradea, 2-4 Iunie 1995, vol.2, pag.77-89
18. Dobre I., **Motica A.**, "Modelarea numerică cu elemente finite a vibrațiilor unui batiu de strung" A 7-a Conferința Internațională de Inginerie managerială și tehnologică TEHNO MAN'95, Timisoara 1-2 Iunie 1995, vol.4, pag.137-150.
19. Dobre I., **Motica A.**, "Aspecte aleatoare în dinamica strungurilor" Sesiunea Implicarea cercetării științifice în dezvoltarea și modernizarea produselor de fabricație. Secțiunea Mecanica Aplicată. Sibiu, 17-18 Noiembrie 1995, v.XVII/pag.57-64.
20. **Motica A.** "Realizarea modelului de element finit pentru structura de rezistență a unui strung folosind programul I-DEAS MS 1.3" Sesiunea Implicarea cercetării științifice în dezvoltarea și modernizarea produselor de fabricație-Secțiunea Mecanica Aplicată. Sibiu, 17-18 Noiembrie 1995, vol.XIII, pag.249-256.
21. **Motica A.** "Frecvențe naturale și modurile proprii de vibrație pentru un batiu de strung normal, studiate numeric." Sesiunea Implicarea cercetării științifice în dezvoltarea și modernizarea produselor de fabricație. Secțiunea Mecanica Aplicată. Sibiu, 17-18 Noiembrie 1995, vol.XVII, pag.123-131

22. **Motica A.** "Studiul starii deformate a unui batiu de strung normal, functie de variatia grosimii peretilor, cu ajutorul metodei elementului finit." Sesiunea Implicarea cercetarii stiintifice in dezvoltarea si modernizarea produselor de fabricatie. Sectiunea Mecanica Aplicata. Sibiu, 17-18 Noiembrie 1995, vol. XIX, pag. 251-261.
23. **Motica A.** "Cercetari numerice si experimentale statice si dinamice pe un batiu de strung" A XXVI-a Sesiune de comunicari stiintifice cu participare internationala, Academia Tehnica Militara, Bucuresti 16-17 Noiembrie 1995, vol. 8, pag. 127-137.
24. **Motica A.** "Studiul comparativ al deformatiilor statice - analiza numerica si experimentală pentru un batiu de strung normal" Sesiunea Jubiliara de comunicari stiintifice. Hunedoara, 12-13 Octombrie 1995, vol. V pag. 99-111.
25. **Motica A.** "Studiul comparativ al deformatiilor dinamice - analiza numerica si experimentală pentru un batiu de strung normal" Sesiunea Jubiliara de comunicari stiintifice. Hunedoara, 12-13 Octombrie 1995, vol. V pag. 112-122.
26. **Motica A.** "Consideratii privind substructurarea la un ansamblu de placi plane" Simpozion Aniversar 75 de ani de Invatamant Superior Minier in Romania, Petrosani, 13-14 Octombrie 1995, pag. 59-65.
27. **Motica A.** "Optimizarea structurilor de rezistenta ale masinilor-unelte prin proiectarea asistata de calculator, cu metode numerice. Aplicatii pe strunguri normale" Teza de doctorat, Universitatea "Politehnica" Timisoara, 1996; 247 pagini (Diploma de Doctor seria M 000117/836/1996), Biblioteca Universitatii "Politehnica" Timisoara.
28. **Motica A.** "Solutii structurale noi pentru un batiu de strung. Analiza comparativa cu element finit a starii deformate." Sesiunea de comunicari stiintifice a Universitatii "Aurel Vlaicu" - Arad, 16-17 Mai 1996, vol. 4, pag. 100-105
29. **Dobre I., Motica A.** "Consideratii privind vibratiile aleatoare ale unui batiu de strung cu exprimarea polinomiala amortizata a functiilor de excitatie" Sesiunea de comunicari stiintifice a Universitatii Partea I-a "Aurel Vlaicu" - Arad, 16-17 Mai 1996, vol. 5 pag. 156-162
30. **Dobre I., Motica A.** "Consideratii privind vibratiile aleatoare ale unui batiu de strung cu exprimarea polinomiala amortizata a functiilor de excitatie" Sesiunea de comunicari stiintifice a Universitatii Partea a II-a "Aurel Vlaicu" - Arad, 16-17 Mai 1996, vol. 5 pag. 163-169
31. **Motica A.** "Cercetari numerice comparative privind frecventa proprie si greutatea pe diferite variante de batiuri de strung" Sesiunea anuala de comunicari stiintifice a Universitatii din Oradea, Sectiunea Mecanica, Rezistenta Materialelor si Vibratii, Oradea, 1 Iunie 1996, vol. 1 pag. 37-40
32. **Motica A.** "Analiza raspunsului la impuls a unui batiu de strung" Sesiunea anuala de comunicari stiintifice a Universitatii din Oradea, Sectiunea Mecanica, Rezistenta Materialelor si Vibratii, Oradea, 1 Iunie 1996, vol. 1 pag. 33-36
33. **Motica A.** "A new relation of analytical approximation of the autocorrelation function of excitation, for the response of an oscillatory system with constant parameters and complex damping" Buletinul stiintific si tehnic al Universitatii "Aurel Vlaicu" - Arad, seria zero (mixta), vol. 2 Mecanica, 1996, p. 1-6
34. **Dobre I., Motica A.M.** Masuratori dinamice de deformatii la un strung normal. Analiza rigiditatii dinamice. Al VII-lea Simpozion national de tensometrie cu participare internationala, Suceava 17-19 Octombrie 1996, vol I p. 237-242;
35. **Motica A.M.** "New Results regarding random Vibration of a linear elastic Sistem", Buletinul Stiintific al Universitatii "Politehnica" Timisoara, seria Mecanica, tom 41(55), 1996, p. 15-21
36. **Motica A.** "The substructure and the analysis of a new Frame Lathe Variants." Buletinul stiintific si tehnic al Universitatii "Aurel Vlaicu" - Arad, seria zero (mixta), vol. 2 Mecanica, 1996, p. 7-17
37. **I. DOBRE; Motica A.** "Rezultate noi privind vibratiile aleatoare ale unui sistem elastic liniar" Buletinul stiintific Acta Universitatis CIBINIENSIS al Universitatii "Lucian Blaga" Sibiu, vol XVIII, Seria Tehnica, C. Mecanica aplicata, 1996, pag. 133-141.
38. **Motica A.** "Modelarea cu elemente finite. Vibratii fortate la un batiu de strung" Sesiunea anuala de comunicari stiintifice a Universitatii din Oradea, Sectiunea Mecanica, Rezistenta Materialelor si Vibratii, Oradea, 29-31 Mai 1997, pag. 187-192

39. **Motica A** "Variatia starii de deformatie a unui batiu de strung normal functie de turatia la arborele principal" Sesiunea anuala de comunicari stiintifice a Universitatii din Oradea, Sectiunea Mecanica, Rezistenta Materialelor si Vibratii, Oradea, 29-31 Mai 1997, pag. 193-198
40. **Motica A** "Consideratii privind metoda substructurarii in cazul batiurilor de strung" Sesiunea anuala de comunicari stiintifice a Universitatii din Oradea, Sectiunea Mecanica, Rezistenta Materialelor si Vibratii, Oradea, 29-31 Mai 1997, pag. 199-204
41. I. Dobre; **Motica A** "Rezultate noi privind studiul vibratiilor aleatoare. Partea I-a: Caracterizarea probabilistica a excitatiei." A doua Conferinta nationala de "Dinamica masinilor" CDM 97, 29-31 Mai, 1997, Brasov, pag. 149-153
42. I. Dobre; **Motica A** "Rezultate noi privind studiul vibratiilor aleatoare. Partea II-a: Analiza raspunsului." A doua Conferinta nationala de "Dinamica masinilor" CDM 97, 29-31 Mai, 1997, Brasov, pag. 153-157
43. **Motica A** "Cercetari numerice si experimentale privind dinamica unui strung" A doua Conferinta nationala de "Dinamica masinilor" CDM 97, 29-31 Mai, 1997, Brasov, pag. 241-245
44. **Motica A** "Consideratii privind substructurarea si analiza numerica a frecventelor proprii la un strung" A doua Conferinta nationala de "Dinamica masinilor" CDM 97, 29-31 Mai, 1997, Brasov, pag. 245-249
45. **Motica A** "Rezolvarea problemelor de Rezistenta Materialelor cu ajutorul Metodei Elementului Finit" Buletinul medico-stiintific al Consfaturii nationale REZMAT-4, 28 Mai 1997, Brasov, pag. 95-98
46. **Motica A**; I. Dobre "The Comparative Study with Finite Elements of some new Frame Lathe Variants" Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Tomul XLIII (XLVII), Constructii de Masini "Proceedings of the 4th International Conference on Boundary and Finite Element", 1997, p. 125-132
47. **Motica A** "Study concerning the optimization in a frame lathe" Buletinul stiintific al Universitatii Politehnica Timisoara Tom 42(56) Mecanica, 1997, pag. 31-40
48. **Motica A** "Batiuri de strung. Biblioteca de substructuri." Al VI-lea Simpozion National de Utilaje pentru Constructii, Bucuresti, 26-27 Iunie 1997, vol I, pag. 243-249
49. **Motica A** "Analiza numerica a frecventelor proprii ale variantelor noi la un batiu de strung." Al VI-lea Simpozion National de Utilaje pentru Constructii, Bucuresti, 26-27 Iunie 1997, vol I, pag. 249-254.
50. **Motica A** "MEF applied to the frame lathe analysis. A library organization" Universitatea Bacau, Revista: Modelarea si optimizarea in constructia de masini" MOCM-3, 1997, pag. 109-114
51. **Motica A** "Contribution concern a new aproximation method of autocorelation function and its use" Universitatea Bacau, Revista: Modelarea si optimizarea in constructia de masini" MOCM-3, 1997, pag. 114-120
52. **Motica A** "Plates Optimization, general analytical method." Buletinul stiintific si tehnic al Universitatii "Aurel Vlaicu" Arad, seria zero (mixta), vol. 3 Mecanica, ISSN 1223-9917, noiembrie 1997, pag. Mec 11-12
53. **Motica A** "Incerari de optimizare a unui batiu de strung" Partea I-a A XXVII-a Sesiune de comunicari stiintifice cu participare internationala, Academia Tehnica Militara, Bucuresti 13-14 Noiembrie 1997, sectiunea 16, pag. 185-194
54. **Motica A** "Incerari de optimizare a unui batiu de strung" Partea II-a A XXVII-a Sesiune de comunicari stiintifice cu participare internationala, Academia Tehnica Militara, Bucuresti 13-14 Noiembrie 1997, sectiunea 16, pag. 195-202
55. **Motica A** "Asupra optimizarii placilor cu rigiditate impusa" Sesiunea de comunicari stiintifice cu participare internationala, Pitesti, 21-22 Noiembrie 1997, vol. I, partea II-a, pag. 128-135, ISBN 973-98402-0-5
56. **Motica A** "Incerari de optimizare cu ajutorul MEF a unui batiu de strung" Sesiunea de comunicari stiintifice cu participare internationala, Pitesti, 21-22 Noiembrie 1997, vol. I, partea II-a, pag. 136-142, ISBN 973-98402-0-5

57. **Motica A** "Incerari de optimizare a unei placi dreptunghiulare pe reazeme elastice. Partea I-a" Sesiunea de comunicari stiintifice a Universitatii "Aurel Vlaicu"-Arad, 30-31 Octombrie 1997, vol. XIII, Rezistenta materialelor, pag. 109-116
58. **Motica A** "Incerari de optimizare a unei placi dreptunghiulare pe reazeme elastice. Partea II-a" Sesiunea de comunicari stiintifice a Universitatii "Aurel Vlaicu"-Arad, 30-31 Octombrie 1997, vol. XIII, Rezistenta materialelor, pag. 117-124
59. **Motica A** "Analiza cu ajutorul MEF a unei structuri. Influenta alegerii conditiilor de constrain" Sesiunea de comunicari stiintifice a Universitatii "Aurel Vlaicu"-Arad, 30-31 Octombrie 1997, vol. XIII, Rezistenta materialelor, pag. 125-134
60. **Motica A** "Consideratii privind aspectele matematice ale problemelor de optimizare a placilor" Buletinul stiintific Acta Universitatis CIBINIENSIS al Universitatii "Lucian Blaga" Sibiu, vol. XVIII, Seria Tehnica, C. Mecanica aplicata, 1997,
61. **Dobre I., Motica A.,** "Cercetari privind optimizarea structurilor de rezistenta ale strungurilor. Solutii comparative. Rezultate numerice." / Metode experimentale si numerice in rezistenta materialelor, Calcule de rezistenta, Editura "MIRTON" Timisoara 1998, pagini. 443/362-371, ISBN 973-578-627-3
62. **Motica A.,** "Substructure variants of the frame lathe, a library organization." / Metode experimentale si numerice in rezistenta materialelor, Calcule de rezistenta, Editura "MIRTON" Timisoara 1998, pagini 443/398-401, ISBN 973-578-627-3.
63. **Motica A.,** "Contributions concerning the aleatory aspects in the dynamics of plates" The PAMM's periodical Bulletins for applied & computer mathematics BAM-1586/'98-LXXXVI-B, pag. 167-174, Constanta ISSN 0133-3526
64. **Motica A.,** "Contributions concerning the response of an oscillatory system with constant parameters and complex damping" The PAMM's periodical Bulletins for applied & computer mathematics BAM-1542/'98-LXXXVI-B, pag. 301-310, Balaton ISSN 0133-3526.
65. **Motica A.,** "The analysis with FEM, a new reality in the tackle the strenghts of structures" Analele Universitatii "Eftimie Murgu" Resita, nr. 2, Tom II, 2000 p. 449-456, ISSN 1453-7394.
66. **Motica A.,** "Studiul comparativ al deformatiilor intr-o structura din placi, prin metode numerice si experimentale" Partea I-a Cea dea VIII-a Conferinta Internationala de tensometrie, incercari de materiale si TEHNONAV 2000. Bucuresti-Constanta, 1-3-iunie 2000, p. 290-294, ISBN 973-652-146X
67. **Motica A.,** "Studiul comparativ al deformatiilor intr-o structura din placi, prin metode numerice si experimentale" Partea II-a Cea dea VIII-a Conferinta Internationala de tensometrie, incercari de materiale si TEHNONAV 2000. Bucuresti-Constanta, 1-3-iunie 2000, p. 295-299, ISBN 973-652-146X
68. **Motica A.,** "Structuri de rezistenta-Consideratii privind aspectele matematice generale ale problemelor de optimizare. Partea I-a" Sesiunea Jubiliara de Comunicari stiintifice cu Participare Internationala, 27-28 Octombrie 2000, Arad, Seria Mecanica Fascicola Rezistenta materialelor si Material rulant p. 147-150; ISSN 15282-3407
69. **Motica A.,** "Structuri de rezistenta-Consideratii privind aspectele matematice generale ale problemelor de optimizare. Partea II-a" Sesiunea Jubiliara de Comunicari stiintifice cu Participare Internationala, 27-28 Octombrie 2000, Arad, Seria Mecanica Fascicola Rezistenta materialelor si Material rulant p. 151-156 ; ISSN 15282-3407
70. **Motica A.,** "Consideratii asupra optimizarii structurilor de rezistenta cu rigiditate impusa. Partea I-a" Sesiunea Jubiliara de Comunicari stiintifice cu Participare Internationala, 27-28 Octombrie 2000, Arad, Seria Mecanica Fascicola Rezistenta materialelor si Material rulant p. 157-160; ISSN 15282-3407
71. **Motica A.,** "Consideratii asupra optimizarii structurilor de rezistenta cu rigiditate impusa. Partea II-a" Sesiunea Jubiliara de Comunicari stiintifice cu Participare Internationala, 27-28 Octombrie 2000, Arad, Seria Mecanica Fascicola Rezistenta materialelor si Material rulant p. 161-166 ; ISSN 15282-3407
72. **Motica A.,** "Analiza cu ajutorul MEF o noua realitate in abordarea structurilor de rezistenta." Al IV-lea Simpozion International "Cercetare Multidisciplinara Regionala" 16-17 Noiembrie 2000, Timisoara, p. 1394-1401; ISBN 99425-8-X

73. **Motica A.**, "The analitical modeler of autocorelation function of the excitation in the frame lathe" A III-a Conferinta de "Dinamica masinilor", cu participare internationala CDM 2001, 18-20 Octombrie, 2001, Brasov, pag. 43-49
74. **Motica A.**, "The strenghten way in to the frame lathe. A library organization" A III-a Conferinta de "Dinamica masinilor", cu participare internationala CDM 2001, 18-20 Octombrie, 2001, Brasov, pag. 37-43
75. **Motica A.**, "Random Vibration Impact on the Functioning Features of a Hydraulic Shock Absorber in its Critical Stage. Part One –Random Vibration Analysis" Revista Modelling and Optimization in the Machines Building Field MOCM-9, Bacau , 13-15 Noiembrie 2003, p. 146-158, ISSN 1224-7480
76. **Motica A.**, "An Analysis of Tension and Deformation Processes in a Two-Stage Functioning Shock Absorber. Part One : A Tension and Deformation Analysis" Revista Modelling and Optimization in the Machines Building Field MOCM-9, Bacau , 13-15 Noiembrie 2003, p. 140-146, ISSN 1224-7480
77. **Motica A.**, "Modelling Concepts in Productics. Part I The necessary steps to conceive a product" Simpozion cu participare internationala "Cercetarea stiintifica o punte spre integrarea europeana" Arad, 3-4 Noiembrie 2004, volumul Analele Universitatii "Aurel Vlaicu" din Arad seria Textile, p. 411-417, ISSN 1582-3431
78. **Motica A.**, "Modelling Concepts in Productics. Part 2-The realization of a frame lathe library with help of FEA " Simpozion cu participare internationala "Cercetarea stiintifica o punte spre integrarea europeana" Arad, 3-4 Noiembrie 2004, volumul Analele Universitatii "Aurel Vlaicu" din Arad seria Textile, p. 417-423, ISSN 1582-3431
79. **Motica A.**, "Considering the random vibration impact in a hydraulic damping" volumul Analele Universitatii "Aurel Vlaicu" din Arad seria Mecanica, p. 41-46, vol. I no. 2, 2005, ISSN 1584-918X
80. **Motica A.**, "Considering an tension and deformations analysis in a hydraulic damping" " volumul Analele Universitatii "Aurel Vlaicu" din Arad seria Mecanica, p. 46-53, vol. I no. 2, 2005, ISSN 1584-918X
81. **Motica A.**, "Consideration about the optimization of a constrained rigidity of a plates-Part I " , International Symposium Research and Education in Innovation Era, Section 3, *Engineering Processes and Technology, Mechanical*, Arad, 16-18 November 2006, ISBN 978-973-752-110-1, pag. 319-323
82. **Motica A.**, "Consideration about the optimization of a constrained rigidity of a plates-Part II " International Symposium Research and Education in Innovation Era, Section 3, *Engineering Processes and Technology, Mechanical*, Arad, 16-18 November 2006, ISBN 978-973-752-110-1, pag. 324-334
83. **Motica A.**, "Consideration on the optimization rigidity of plates" Scientific and Technical Bulletin of the Aurel Vlaicu University of Arad, vol 2, nr. 3, 2006, pp. 176-188, ISSN 1584-918X
84. Hutiu Gh., **Motica A.**, "Optimization of the ductile cast irons elaboration through the adaptable thermal analysis system." International Symposium Interdisciplinary Regional Research, ISIRR, 2007, June 21-23 Novi Sad, Serbia. ISBN 978-86-7892-042-4
85. Hutiu Gh., **Motica A.**, "Obtinerea otelurilor ductile turnate cu proprietati superioare utilizand tehnologii bazate pe controlul cu sisteme inteligente, Aurel Vlaicu University of Arad, Scientific and Technical Bulletin, series Mechanical Engineering vol. 4 nr. 1, 2008, ISSN 1584-918X, p. 47-59
86. Hutiu Gh., **Motica A.**, "Obtinere unei fonte ductile cu proprietati superioare prin folosire de tehnologii bazate pe sisteme inteligente de control, partea I-a Proceedings of the International Symposium Research and Education in an Innovation Era Engineering Sciences, Arad, 2009, ISSN 2065-2569, p. 164-174
87. Hutiu Gh., **Motica A.**, "Obtinere unei fonte ductile cu proprietati superioare prin folosire de tehnologii bazate pe sisteme inteligente de control, partea II-a Proceedings of the International Symposium Research and Education in an Innovation Era Engineering Sciences, Arad, 2009, ISSN 2065-2569, p. 174-183
88. Hutiu Gh., **Motica A.**, G. Sima., A. Plesa, "Optimization of the ductile cast irons elaboration through the adaptable thermal anaysis system. Metalurgia International, Materials Science Research and Development, vol. XIV (2009) no. 8, ISSN 1582-2214 (ISI) p. 39-43.

- 89.Sima Gh., Hutiu Gh., **Motica A.**, “The Study of the Thermal Problemes in ZIT”, International Symposium Research and Education in an Innovation Era, Sect4. Engineering Processes and Technologies , „Aurel Vlaicu” University of Arad, Arad, 11-12 Nov.2010, ISSN.....,p... -...
- 90.Pernevan I., **Motica A.**, “Comparative elements between classical drawing and hydroforming of the thin circular plates. Elemente comparative referitoare la ambutisarea clasica si deformarea plastica hidraulica a placilor circulare subtiri. Buletinul Stiintific al Universitatii Politehnica Timisoara,Tomul 55(69) Fascicola 2, 2010,ISSN 1224-6077,p.48-54
- 91.Pernevan I., **Motica A.**,Penevan M.S “Experimental Verification of the Surface Shape of Circular Thin Plates Clamped on Contour Subjected to Hydrostatic Pressures From Large Plastic Deformation” International Symposium Research and Education in an Innovation Era, Sect4. Engineering Processes and Technologies , „Aurel Vlaicu” University of Arad, Arad, 8-9 Nov.2012, ISSN.... ,p... -...
- 92.**Motica A.**,Pernevan I., “Brief considerations on the calculation of composite structures using a computer” International Symposium Research and Education in an Innovation Era, Sect5. Engineering Processes and Technologies, „Aurel Vlaicu” University of Arad, Arad, 5-7 Nov.2014, ISSN. ,p. –
- 93.Perneva I.,**Motica A.**,” Oportunitatea instalării de nano hidrocentrale portabile pe cursul inferior al Mureşului”International Symposium Research and Education in an Innovation Era, Sect5. Engineering Processes and Technologies , „Aurel Vlaicu” University of Arad, Arad, 5-7 Nov.2014, ISSN. ,p.-
- 94.Sima Gh.,Muncut S.,Tanasoiu A.,**Motica A.**,”Sudarea cu termit sau aluminotermie” International Symposium Research and Education in an Innovation Era, Sect5. Engineering Processes and Technologies , „Aurel Vlaicu” University of Arad, Arad, 8-10 Dec.2016, ISSN. ,p.-
- 95.Tanasoiu A.,Sima Gh.,Muncut S.,**Motica A.**,”Railway vehicles’torsional rigidity” International Symposium Research and Education in an Innovation Era, Sect5. Engineering Processes and Technologies , „Aurel Vlaicu” University of Arad, Arad, 8-10 Dec.2016, ISSN. ,p.-
- 96..**Motica A.**,”Simulate the vibration parameters of shakers for harvesting of olive tree.” International Symposium Research and Education in an Innovation Era, Sect5. Engineering Processes and Technologies , „Aurel Vlaicu” University of Arad, Arad, 17-20 May.2018, ISSN. ,p.-
- 97.Babanatsas T., Glavan D.,Babanatis Merce R.M.,Szabo M.,Komjaty A.,**Motica A.** “3d Modeling of the shaking forces of olive tree” International Symposium Research and Education in an Innovation Era, Sect5. Engineering Processes and Technologies „Aurel Vlaicu” University of Arad, Arad, 17-20 May.2018, ISSN. ,p.-
- 98.

E. Brevete obținute

1. Sobol D.,Radu,I.,**Motica A.**,Nedelcu D.,Suciu D.,”Stalp retractabil pentru turbine si antene”
Nr.OSIM A/00207/26.06,2023
2. Sobol D.,Radu,I.,**Motica A.**,Suciu D.,”Dispozitiv de asamblare a stalpilor si grinzilor metalice”
Nr.OSIM A/00210/27.06,2023
3. Sobol D.,**Motica A.**,Komjaty A.,”Dispozitiv din materiale reciclabile pentru conversia energiei solare” Nr.OSIM A/00028/13.03,2025

Semnătura:
Prof.dr.ing.Adriana Motica

