

Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență

Numele și prenumele: Stanciu Sergiu

A. Teza de doctorat . CERCETĂRI PRIVIND INFLUENȚA UNOR FACTORI METALURGICI ASUPRA PROPRIETĂȚILOR UNOR ALIAJE CU MEMORIA FORMEI PE BAZĂ DE CUPRU, 1998..

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS.

1. M. Nicu, N. Balba, L.G. Bujoreanu, **S. Stanciu** și F. Apostu, *Știința și ingineria materialelor. Vol. III Materiale moderne*. Ediția a-II-a, Editura ECOZONE, Iași, 188 pagini, 2006, ISBN Vol III: 973-7645-21-9

2. L.G. Bujoreanu, **S. Stanciu**, C. Munteanu și M. Susan, *Memoria mecanică și termică a aliajelor pe baza de Cu-Zn-Al*, Editura Politehnică, Iași, 183 pagini; 2005, ISBN 973-621-111-8

3. **S. Stanciu**, *Materiale cu memoria formei. Metode de investigație și aplicații în tehnică* Editura Universitas XXI Iași, 2009, 304 pag. ISBN 978-606-538-004-2.

4. **S. Stanciu**, I. Alexandru, M. Gherghe. *Materiale pentru construcții metalice*, Ed. SEDCOM LIBRIS S.A. IASI, 2001, 196 pag. ISBN 973-8028-55-8.

5. L.G. Bujoreanu și **S. Stanciu**, *Materiale cu memoria formei. Metode practice de analiză*, Editura Cermi, Iași, 144 pagini, 1998, ISBN 973-9378-28-5

6. G. Calugaru, L.G. Bujoreanu, **S. Stanciu**, I. Hopulele, R. Caliman, O.L. Turcu și I. Apachitei *Memoria formei. Fenomene și aplicații în știința materialelor*, Editura Plumb, Bacău, 208 pagini, 1995, ISBN 973-9150-50-0

7. **S. Stanciu** *Îndrumar pentru laborator. Materiale și dispozitive pentru electronică și electrotehnică*, Editura Universitas XXI, 118 pagini, 2009

8. **S. Stanciu**, N. Cimpoșu, C. Neșneru *Capacitatea de disipare a energiei mecanice a aliajelor cu memoria formei*. 18x25cm, 42 rânduri/ pag Editura Universitas XXI, Iași, 2009, ISBN 978-606-538-005-9

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

1. N. Cimpoșu, **S. Stanciu**, D. Tesloianu, R. Cimpoșu, R. F. Popa, E. Moraru, A study of the damping capacity of mechanically processed Cu-9.2Al-5.3Mn-0.6Fe shape memory alloys, METAL SCIENCE AND HEAT TREATMENT, Volume: 58, Issue: 11-12, Pages: 729-733, DOI: 10.1007/s11041-017-0086-0, Published: MAR 2017, **F.I. 2016 = 0,248**

2. D. Delpueyo, X. Balandraud, M. Grediac, **S. Stanciu**, N. Cimpoesu, Residual stress, thermomechanics & infrared imaging, hybrid techniques and inverse problems, Book Series: Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, VOL 9 Pages: 9-14, DOI: 10.1007/978-3-319-42255-8_2, Published: 2017
Conference: SEM Annual Conference and Exposition on Experimental and Applied Mechanics
Location: Orlando, FL, Date: JUN 06-09, 2016
3. B. Istrate, D. Mareci, C. Munteanu, **S. Stanciu**, C. I. Crimu, L. C. Trinca, E. Kamel, In vitro electrochemical properties of biodegradable YSZ-coated MgCa alloy, ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL, Volume: 15, Issue: 5, Pages: 955-963, Published: MAY 2016, **F.I. 2016 = 1,096**
4. **S. Stanciu**, A. Ursanu, L.C. Trinca, T. A. Elena, C. Solcan, C. Munteanu, N. Cimpoesu, D. Acatrinei, E. V. Sindilar, T. Stanciu, M. Fantanariu, L. Topliceanu, Study on the biodegradability of FeMnSi alloy, ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL, Volume: 15, Issue: 5, Pages: 973-980, Published: MAY 2016, **F.I. 2016 = 1,096**
5. E. Enculescu, D. L. Chicet, V. Dia, **S. Stanciu**, Study on fatigue resistance of low alloy steels with Mo and Cr, MODTECH INTERNATIONAL CONFERENCE - MODERN TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENGINEERING IV, PTS 1-7, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 145, Article Number: 072006, DOI: 10.1088/1757-899X/145/7/072006, Published: 2016
6. R. C. Craciun, **S. Stanciu**, R. Cimpoesu, A. Ursanu, V. Manole, P. Paraschiv, D. L. Chicet, Metallic materials for mechanical damping capacity applications, 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 147, Article Number: UNSP 012031, DOI: 10.1088/1757-899X/147/1/012031, Published: 2016
7. A. Girnet, **S. Stanciu**, D. L. Chicet, M. Axinte, V. Goanta, Correlation of mechanical properties with the acoustic properties in case of an experimental white cast iron, 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 147, Article Number: UNSP 012035, DOI: 10.1088/1757-899X/147/1/012035, Published: 2016
8. A. I. Ursanu, **S. Stanciu**, B. Pricop, F. Sandulache, N. Cimpoesu, Dynamic mechanical analyze of superelastic CuMnAl shape memory alloy, 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED CONCEPTS IN MECHANICAL ENGINEERING, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 147, Article Number: UNSP 012032, DOI: 10.1088/1757-899X/147/1/012032, Published: 2016
9. N. Cimpoesu, L.C. Trinca, G. Dascalu, **S. Stanciu**, S.O. Gurlui, D. Mareci, Electrochemical characterization of a new biodegradable FeMnSi alloy coated with Hydroxyapatite-Zirconia by PLD technique, JOURNAL OF CHEMISTRY, Article Number: 9520972, DOI: 10.1155 / 2016 / 9520972, Published: 2016, **F.I. 2016 = 1,3**

10. M. Fantanariu, L.C. Trinca, C. Solcan, A. Trofin, S. Strungaru, E. V. Sindilar, G. Plavan, **S. Stanciu**, A new Fe-Mn-Si alloplastic biomaterial as bone grafting material: In vivo study, APPLIED SURFACE SCIENCE, Volume: 352, Pages: 129-139, DOI: 10.1016 / j.apsusc.2015.04.197, Published: OCT 15 2015, **F.I. 2016 = 3,387**
11. L.C. Trinca, M. Fantanariu, C. Solcan, A. E. Trofin, L. Burtan, D. M. Acatrinei, **S. Stanciu**, B. Istrate, C. Munteanu, In vivo degradation behavior and biological activity of some new Mg-Ca alloys with concentration's gradient of Si for bone grafts, APPLIED SURFACE SCIENCE, Volume: 352, Pages: 140-150, DOI: 10.1016/j.apsusc.2015.03.136, Published: OCT 15 2015, **F.I. 2016 = 3,387**
12. B. Istrate, D. Mareci, C. Munteanu, **S. Stanciu**, D. Luca, C. I. Crimu, E. Kamel, In vitro electrochemical properties of biodegradable ZrO₂-CaO coated MgCa alloy using atmospheric plasma spraying, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Volume: 17, Issue: 7-8, Pages: 1186-1192, Published: JUL-AUG 2015, **F.I. 2016 = 0,449**
13. D. A. Ursanu, **S. Stanciu**, N. Cimpoesu, V. Manole, G. Ursanu, Intelligent materials for recuperative sports injuries, 4TH INTERNATIONAL CONGRESS OF PHYSICAL EDUCATION, SPORT AND KINETOTHERAPY (ICPEsk 2014), Pages: 567-572, Published: 2015
14. A. Ursanu Dragos , **S. Stanciu**, N. Cimpoesu, M. Dumitru, C. Paraschiv, Implementation of Shape Memory Alloys as Active Elements in Injuries Recuperative Equipment, ENGINEERING SOLUTIONS AND TECHNOLOGIES IN MANUFACTURING, Book Series: Applied Mechanics and Materials, Volume: 657, Pages: 392-398, DOI: 10.4028 / www.scientific.net / AMM.657.392, Published: 2014
15. A. Ursanu (Dragos), **S. Stanciu**, N. Cimpoesu, M. Dumitru, C. Paraschiv, Implementation of shape memory alloys as active elements in injuries recuperative equipment, ENGINEERING SOLUTIONS AND TECHNOLOGIES IN MANUFACTURING, Book Series: Applied Mechanics and Materials, Volume: 657, Pages: 392-399, DOI: 10.4028 / www.scientific.net / AMM.657.392, Published: 2014
16. M. Abrudeanu, P. Pontiaux, J-P Millet, A. G. Plaiasu, X. Balandraud, M. Grediac, J. Huez, **S. Stanciu**, V. Rizea, M. M. Dicu, Romanian-French Collaboration for Master and Doctoral Studies in "Materials Engineering", ENGINEERING SOLUTIONS AND TECHNOLOGIES IN MANUFACTURING, Book Series: Applied Mechanics and Materials, Volume: 657, Pages: 1083-1087, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.657.1083, Published: 2014
17. N. Cimpoesu, **S. Stanciu**, P. Vizureanu, R. Cimpoesu, D. C. Achitei, I. Ionita, Obtaining shape memory alloy thin layer using PLD technique, JOURNAL OF MINING AND METALLURGY SECTION B-METALLURGY, Volume: 50, Issue: 1, Pages: 69-76, DOI: 10.2298/JMMB121206010C, Published: 2014, **F.I. 2016 = 0,804**

18. I. Cimpoesu, **S. Stanciu**, N. Cimpoesu, C. Munteanu, B. Istrate, A. Ursanu (Dragos), D. Dana, A. Alexandru, C. Nejneru, Chemical and micro-structural characterization of a copper based shape memory alloy, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Volume: 15, Issue: 11-12, Pages: 1392-1398, Published: NOV-DEC 2013, **F.I. 2016 = 0,449**
19. C. Bubulinca, X. Balandraud, D. Delpueyo, M. Grediac, **S. Stanciu**, M. Abrudeanu, A. G. Plaiasu, M.M. Dicu, E. L. Nitu, Study of a monocrystalline Cu-Al-Ni shape memory alloy by infrared thermography, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Volume: 15, Issue: 5-6, Pages: 544-549, Published: MAY-JUN 2013, **F.I. 2016 = 0,449**
20. M. Ratoi, **S. Stanciu**, N. Cimpoesu, I. Cimpoesu, B. Constantin, C. Paraschiv, A Potential Biodegradable Metallic Material with Shape Memory Effect Based on Iron, STRUCTURAL INTEGRITY OF WELDED STRUCTURES, Book Series: Advanced Materials Research, Volume: 814, Pages: 110-114, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.814.110, Published: 2013
21. A. Ursanu (Dragos), **S. Stanciu**, R. Cimpoesu, I. Ionita, M. Ratoi, T. Constantin, I. Cimpoesu, M. Agop, The corrosion resistance of NiTi-active element before and after thermo-mechanical solicitation, INNOVATIVE MANUFACTURING ENGINEERING, Book Series: Applied Mechanics and Materials, Volume: 371, Pages: 353-357, DOI: 10.4028 / www.scientific.net / AMM.371.353, Published: 2013
22. N. Cimpoesu, A.D. Ursanu, **S. Stanciu**, R. Cimpoesu, B. Constantin, C. Paraschiv, S. O. Gurlui, Preliminary results of copper based shape memory alloys analysis used for MEMS applications, INNOVATIVE MANUFACTURING ENGINEERING, Book Series: Applied Mechanics and Materials, Volume: 371, Pages: 368-372, DOI: 10.4028 / www.scientific.net / AMM.371.368, Published: 2013
23. C. Bubulinca, M. Abrudeanu, **S. Stanciu**, A. G. Plaiasu, M. Grediac, The capacity of recovery of shape memory and the mechanical comportament of Cu-22, 63Zn-6,44Al, METALURGIA INTERNATIONAL, Volume: 18, Pages: 9-13, Special Issue: 2, Published: 2013, **F.I. 2012 = 0,134**
24. I. Cimpoesu, **S. Stanciu**, V. Goanta, D. C. Achitei, N. M. Lohan, B. Constantin, Thermo-elastic response of a NiTi SMA at compression solicitation, OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, Volume: 6, Issue: 5-6, Pages: 627-630, Published: MAY-JUN 2012, **F.I. 2016 = 0,47**
25. N. Cimpoesu, S. O. Gurlui, **S. Stanciu**, I. Cimpoesu, C. Nejneru, T. Constantin, Microstructural 2D and 3D analyze of a shape memory alloy in different solicitation conditions, MODTECH 2012: NEW FACE OF T M C R, VOLS I AND II, Book Series: International Conference ModTech Proceedings, Pages: 189-192, Published: 2012
26. M. Ratoi, **S. Stanciu**, I. Ionita, N. Cimpoesu, A. Enache, A potential biodegradable metallic material with shape memory effect based on iron, MODTECH 2012: NEW FACE OF T M C R,

VOLS I AND II, Book Series: International Conference ModTech Proceedings, Pages: 841-844, Published: 2012

27. N. Cimpoesu, **S. Stanciu**, I. Doroftei, I. Ionita, V. Radu, P. Paraschiv, Electrical behavior of a smart Nitinol spring under full time constrain, OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, Volume: 4, Issue: 12, Pages: 2028-2031, Published: DEC 2010, **F.I. 2016 = 0,47**

28. N. Cimpoesu, M. Axinte, R. Hanu (Cimpoesu), C. Nejneru, D.C. Achitei, **S. Stanciu**, Behavior simulation of a copper based shape memory alloy under an external solicitation, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Volume: 12, Issue: 8, Pages: 1772-1776, Published: AUG 2010, **F.I. 2016 = 0,449**

29. D. C. Achitei, P. Vizureanu, **S. Stanciu**, R. G. Stefanica, N. Cimpoesu, Studies concerning thermal conductivity for some copper base memory shape alloys, MODTECH 2010: NEW FACE OF TMCR, PROCEEDINGS, Book Series: Proceedings of the International Conference ModTech, Pages: 15-18, Published: 2010

30. V. Dobreă, M. Lozovan, **S. Stanciu**, Cu-based shape memory alloy for thermostatic actuator device, OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, Volume: 3, Issue: 9, Pages: 964-968, Published: SEP 2009, **F.I. 2016 = 0,47**

31. L. G. Bujoreanu, **S. Stanciu**, R. I. Comaneci, M. Meyer, V. Dia, C. Lohan, Factors influencing the reversion of stress-induced martensite to austenite in a Fe-Mn-Si-Cr-Ni shape memory alloy, JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, Volume: 18, Issue: 5-6, Pages: 500-505, DOI: 10.1007/s11665-009-9499-2, Published: AUG 2009, **F.I. 2016 = 1,331**

32. **S. Stanciu**, L. G. Bujoreanu, N. Cimpoesu, I. Ionita, V. Moldoveanu, Shape memory effect and related characteristics of helical springs made from Cu-Al-Ni alloy by investment casting, OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS, Volume: 3, Issue: 6, Pages: 581-585, Published: JUN 2009, **F.I. 2016 = 0,47**

33. L. G. Bujoreanu, **S. Stanciu**, P. Barsanescu, N. M. Lohan, Study of the transitory formation of alpha(1) bainite, as a precursor of alpha-phase in tempered SMAs, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES IV, Book Series: Proceedings of SPIE, Volume: 7297, Article Number: UNSP 72970B, DOI: 10.1117 / 12.823620, Published: 2009

34. **S. Stanciu**, L. G. Bujoreanu, I. Ionita, A. V. Sandu, A. Enache, A structural-morphological study of a Cu₆₃Al₂₆Mn₁₁ shape memory alloy, ADVANCED TOPICS IN OPTOELECTRONICS, MICROELECTRONICS, AND NANOTECHNOLOGIES IV, Book Series: Proceedings of SPIE, Volume: 7297, Article Number: UNSP 72970C, DOI: 10.1117 / 12.823621, Published: 2009

35. L. G. Bujoreanu, **S. Stanciu**, B. Ozkal, R. I. Comaneci, M. Meyer, Comparative study of the structures of Fe-Mn-Si-Cr-Ni shape memory alloys obtained by classical and by powder metallurgy, respectively, ESOMAT 2009 - 8TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON MARTENSITIC TRANSFORMATIONS, Article Number: UNSP 05003, DOI: 10.1051 / esomat / 200905003, Published: 2009
36. **S. Stanciu**, L. G. Bujoreanu, R. I. Comaneci, N. Cimpoesu, I. Ionita, V. V. Moldoveanu, Particularities of phase transitions in thermomechanically processed Cu-Al-Mn shape memory alloys, ESOMAT 2009 - 8TH EUROPEAN SYMPOSIUM ON MARTENSITIC TRANSFORMATIONS, Article Number: 05004, DOI: 10.1051/esomat/200905004, Published: 2009
37. C. Nejneru, N. Cimpoesu, **S. Stanciu**, P. Vizureanu, A. V. Sandu, Sea water corrosion of a shape memory alloy type CuZnAl, METALURGIA INTERNATIONAL, Volume: 14, Issue: 7, Pages: 95-98, Published: 2009, **F.I. 2012 = 0,134**
38. **S. Stanciu**, L. G. Bujoreanu, B. Ozkal, M. L. Ovecoglu, A. V. Sandu, Study of precipitate formation in Cu-Al-Ni-Mn-Fe shape memory alloys, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Volume: 10, Issue: 6, Pages: 1365-1369, Published: JUN 2008, **F.I. 2006 = 1,06**
39. **S. Stanciu**, L. G. Bujoreanu, Formation of beta(1)' stress-induced martensite in the presence of gamma-phase, in a Cu-Al-Ni-Mn-Fe shape memory alloy, MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, Volume: 481, Pages: 494-499, Special Issue: SI, DOI: 10.1016 / j.msea.2007.01.174, Published: MAY 25 2008, **F.I. 2016 = 3,094**
40. V. Dia, L. G. Bujoreanu, **S. Stanciu**, C. Munteanu, Study of the shape memory effect in lamellar helical springs made from Cu-Zn-Al shape memory alloy, MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A-STRUCTURAL MATERIALS PROPERTIES MICROSTRUCTURE AND PROCESSING, Volume: 481, Pages: 697-701, Special Issue: SI, DOI: 10.1016 / j.msea.2006.10.21, Published: MAY 25 2008, **F.I. 2016 = 3,094**
41. L. G. Bujoreanu, V. Dia, **S. Stanciu**, M. Susan, C. Baci, Study of the tensile constrained recovery behavior of a Fe-Mn-Si shape memory alloy, EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL-SPECIAL TOPICS, Volume: 158, Pages: 15-20, DOI: 10.1140/epjst/e2008-00647-5, Published: MAY 2008, **F.I. 2016 = 1,862**
42. L. G. Bujoreanu, **S. Stanciu**, A. Enache, C. Lohan, I. Rusu, Influence of some extrinsic factors on the two way shape memory effect of electric actuators, JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, Volume: 10, Issue: 3, Pages: 602-606, Published: MAR 2008, **F.I. 2016 = 0,449**
43. L. G. Bujoreanu, M. L. Craus, **S. Stanciu**, V. Dia, Thermally and stress induced changes in three phase structure of Cu-Zn-Al-Fe shape memory alloy, MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY, Volume: 16, Issue: 6, Pages: 612-616, Published: JUN 2000, **F.I. 2000 = 0,562**

44. L. G. Bujoreanu, M. L. Craus, I. Rusu, S. Stanciu, D. Sutiman, On the beta(2) to alpha-phase transformation in a Cu-Zn-Al-based shape memory alloy, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, Volume: 278, Issue: 1-2, Pages: 190-193, DOI: 10.1016/S0925-8388(98)00463-0, Published: AUG 21 1998, **F.I. 2016 = 3,133**

45. C. Bubulinca, X. Balandraud, D. ,M. Grediac, S. Stanciu, M. Abrudeanu. Characterization of the mechanical dissipation in shape-memory alloys during stress-induced phase transformation
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE, Volume: 49, Issue: 2, Pages: 701-709, DOI: 10.1007/s10853-013-7751-5, Published: JAN 2014, **F.I. 2014 = 2,371**

46. L.G.Bujoreanu, V. Dia, S. Stanciu, M. Susan, C. Baci, Study of tensile constrained recovery behavior of a Fe-Mn-Si shape memory alloy, European Physical Journal, Special Topics, 158, May, pp. 15-20, 2008, ISSN 1951-6355

47. I. Hopulele, S. Istrate, S. Stanciu, G. Calugaru, Comparative study of certain Cu-Zn-Al-type alloys concerning their super-elastic behavior and shape memory, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 6 (1), pp. 277-282, MAR 2004, ISSN 1454-4164, **F.I. 2014 = 2,371.**

48. V. Dia, L.G.Bujoreanu, S. Stanciu, C. Munteanu, Study of shape memory effect in lamellar helical springs made from Cu-Zn-Al SMA, Materials Science and Engineering A 481-482, pp. 697-701, 2008, ISSN 0921-5093, **F.I. 2014 = 2,371.**

49. Crăciun R.C., Stanciu S., Geantă V., Voiculescu I., Manole V., Gârnet I.A., Alexandru A., Cimpoesu N., Săndulache F, Preliminary Results from Duplex Procedure for Obtain of Fe Based Materials for Automotive Applications,, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 209, Issue 1, 2017, Article number 012048.

50. Zaharia M.G., Stanciu S., Cimpoesu R., Nejneru C., Savin C., Manole V., Cimpoesu N Electro-Chemical Behavior of Low Carbon Steel under H₂S Influence,, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 209, Issue 1, 2017, Article number 012050.

51. Gârnet I.A., Stanciu S., Hopulele I., Zaharia M.G., Cimpoesu N., Chicet D.L., Crăciun R.C Experimental Equipment for Damping Capacity Analyze of High or Low Internal Friction Metallic Materials,. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 209, Issue 1, 2017, Article number 012047.

52. Microstructural Investigations on Alloy Mg-2Ca-0.2Mn-0.5Zr-1Y, Lupescu S., Munteanu C., Istrate B., Stanciu S., Cimpoesu N., Oprisan B., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol.0 209, Issue 1, 2017, Article number 012018.

53. Săndulache F., Stanciu S., Cimpoesu N., Stanciu T., Cimpoesu R ,Preliminary Results on the Surface of a New Fe-Based Metallic Material after "in Vivo" Maintaining, Săndulache F., Stanciu S., Cimpoesu N., Stanciu T., Cimpoesu R., Enache A., Baci R., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 209, Issue 1, 2017, Article number 012049

54. Crăciun R.C., Stanciu S., Cimpoeșu N., Cimpoeșu R., Manole V Damping capacity of metallic materials for automotive industry,., Key Engineering Materials, Vol. 750 KEM, 2017, Pag. 164-167.
55. Obtaining of Fe-Base biodegradable metallic alloy, Săndulache F., Stanciu S., Cimpoeșu N., Cimpoeșu R., Stanciu T., Key Engineering Materials, Vol. 750 KEM, 2017, Pg. 175-179.
56. V. Cojocaru Filipiuc, C-G Cojocaru Filipiuc, G.Barbu,S.Stanciu.Aspecte ale umectării grafitului nodular.Aspects regarding the nodular graphite moistening Metallurgy and New Materials Researches, Vol.XIV, No.1-2/2006, pp.18-26
57. Bujoreanu, L.G., Stanciu, S., Ionita, I., Munteanu, C. and Galusca, D.G. *Effects of α phase preferred precipitation during the heating of Cu-Zn-Al shape memory alloy.* Metalurgia International, Nr. 12, 2004.
58. Stanciu, S., Bujoreanu, L.G., Ionita, I., Galusca, D.G. and Munteanu, C. Chemical composition effects on the thermal memory of β -type alloys. Metalurgia International, Nr. 12, 2004.
59. L.C. Trincă, M. Fântânariu, C. Solcan, A.E. Trofin, L. Burtan, D.M. Acatrinei, S. Stanciu, B. Istrate, C. Munteanu, In vivo degradation behavior and biological activity of some new Mg-Ca alloys with concentration's gradient of Si for bone grafts, Applied Surface Science 352 pp.140-150, 2015 – factor de impact ISI (2014): 2,711
60. B. Istrate, C.I. Crimu, S. Stanciu, B. Opreșan, C. Munteanu, Comparative XRD and microstructure analysis on biodegradable Mg-Si-Ca alloys, Key Engineering Materials 660 pp. 51-56, 2015
61. M. Rățoi, G. Dascălu, T. Stanciu, S.O. Gurlui, S. Stanciu, B. Istrate, N. Cimpoeșu, R. Cimpoeșu, Preliminary results of FeMnSi+Si(PLD) alloy degradation, Key Engineering Materials, 638 pp. 117-122, 2014.
62. Barbu, G., Cojocaru-Filipiuc, V., Stanciu, S. *Vibrating effects of a cast iron with reference to the increase of the mechanical properties and the metallographic microstructure*, Metalurgia Internațional Editura Științifică F.M.R. special issue nr. 7, 2009 ISSN 1582 – 2214, pg. 89-90, revistă indexată în baze de date ISI Thomson Web of Knowledge, **fact. impact 2009: 0.173.**
63. Iron based alloys behavior by molding simulation point of view, Dumitru Mihai, Nicanor Cimpoesu în Metalurgia Internațional Editura Științifică F.M.R. vol. XV, nr. 11, 2010, pg. 30-35 ISSN 1582 – 2214, revistă indexată în baze de date ISI Thomson Web of Knowledge.
- 64) Obtaining of Fe-Base biodegradable metallic alloy, Săndulache F., Stanciu S., Cimpoeșu N., Cimpoeșu R., Stanciu T., Key Engineering Materials, Vol. 750 KEM, 2017, Pg. 175-179.

- 65) Quantification of Fe-base alloy degradation after immersion test, Săndulache Florin, Stanciu Sergiu, Cimpoescu Ramona, Mihaela Rațoi, Cimpoescu N., Applied Mechanics and Materials, 2015, ISI Proceedings.
- 66) Surface Investigation of corroded NiTi shape memory alloy, A.D. Ursanu, S. Stanciu, N. Cimpoescu, R. Cimpoescu, M. Rațoi and A. Enache, Academic Journal of Manufacturing Engineering, volume 12, Issue 2, pg. 91-97, 2014.
- 67) Micro-macro surface aspects of corrosion resistance of a stainless steel in sea water Adela Dragoș Ursanu, Sergiu Stanciu, Mihai Bernevig, Constantin Baciu, Cristian Adoroaie, N. Cimpoescu, Tehnomus new technologies and products in machine manufacturing technologies journal, nr. 21, 2014, pg. 21-25, ISSN-1224-029X.
- 68) Experimental Equipment for Damping Capacity Analyze of High or Low Internal Friction Metallic Materials, Gârnet I.A., Stanciu S., Hopulele I., Zaharia M.G., Cimpoesu N., Chicet D.L., Crăciun R.C., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol. 209, Issue 1, 2017, Article number 012047.
- 69) Microstructural Investigations on Alloy Mg-2Ca-0.2Mn-0.5Zr-1Y, Lupescu S., Munteanu C., Istrate B., Stanciu S., Cimpoesu N., Oprisan B., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Vol.0 209, Issue 1, 2017, Article number 012018.
- 70) **Measurement of Mechanical Dissipation in SMAs by Infrared Thermography**, Delpueyo D.; Balandraud X.; Grediac M.; Stanciu S.; Cimpoesu N., Residual Stress, Thermomechanics & Infrared Imaging, Hybrid Techniques and Inverse Problems, Vol 9, Book Series: Conference Proceedings of the Society for Experimental Mechanics Series, Pg.: 9-14, DOI: 10.1007/978-3-319-42255-8_2, 2017.
- 71) **A specific device for enhanced measurement of mechanical dissipation in specimens subjected to long-term tensile tests in fatigue**, D. Delpueyo, X. Balandraud, M. Grediac, S. Stanciu and N. Cimpoesu, STRAIN , Article ID: STR12252, Article DOI: 10.1111/str.12252, FI =1.694.
- 72) **Preliminary results on effect of H₂S on P265GH commercial material for natural gases and petroleum transportation**, Marius Zaharia, Sergiu Stanciu, Ramona Cimpoescu, Iulian Ioniță, Nicanor Cimpoescu*, Applied Surface Science, 2017, FI: 3,38.

Index de citari Hirsh 10 (205 de citări, 163 fără autocitări) (2017).

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țara recunoscute CNCSIS

- 1) S. Stanciu, I. Carcea, C. Roman, R. Chelariu . *Studiul comparativ privind proprietățile unor aliaje cu memoria formei din sistemul Cu-Al-Ni aliate cu mangan* Revista de Turnătorie nr.1,2, 2003, pg. 1
- 2) L.Gh. Bujoreanu, S.Stanciu, C. Roman, J.Schurhoff ,*Caracterizarea unui aliaj Cu-Al-Ni-Mn cu memoria formei. II- Efectele solicitărilor termomecanice*. Revista Cercetări metalurgice si de noi materiale, nr. 3, 2003.
- 3) S.Stanciu, L.G.Bujoreanu, L.M.Craus . *Cercetari experimentale privind efectul deformarii plastice asupra martensirei γ' din aliaje cu memoria formei*. **Metalurgia**, 1998, nr. 7, **27-31**
- 4)). S.Stanciu, L.G.Bujoreanu, L.M.Craus .) *Dependenta curbelor R – T de Tehnologia de prelucrare a unui aliaj cu memoria formei Cu-Al-Ni-Fe*. **Metalurgia**, 1997, 9-10, **15-19**
- 5) V.Bulancea, L.G.Bujoreanu, A.Dima, S.Stanciu, V.Moldoveanu si M.Temneanu. *Metoda pentru producerea si educarea activatorilor electrici dintr-un aliaj Cu-Zn-Al cu memoria formei (Method for Producing and Training Electrical Actuators from an Experimental Cu-Zn-Al Shape Memory Alloy)* .**Cercetari metalurgice si de noi materiale (Metallurgy and New Materials Researches)**, 1997, V(4), **12-24**
- 6) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu, L.M.Craus si V.Dia .*Studiul unui AMF experimental, de tip Cu-Zn-Al. Analiza metalografica optica, difractometrica si la tractiune a efectelor produse de tratamentul termic secundar (II)* . **Metalurgia**, 1997, 49(1), **99-107**
- 7) L.G.Bujoreanu, L.M.Craus, S.Stanciu and V.Dia. *Tempering Effects in a Shape Memory Alloyed Experimental Brass*. **Metalurgia (English version)**, 1997, 2(10), **5-10**
- 8) L.G.Bujoreanu, A.Dima and S.Stanciu. *TSTM –Double Yield Superelastic Curve and Crystallographic Mechanism of Stress-Induced Martenstic Deformations in an Experimental Cu-Al-Ni-Fe Shape Memory Alloy*. 2, Optimum Technologies, Technologic Systems and Materials in the Machine Building Field, **Romanian Academy Branch of Iasi**, Bacau, ISSN 1224-7499, 1996, **168-176**
- 9) V. Cojocaru, S. Stanciu ,Alierea fontei cu azot . **Metalurgia**, nr. 1, ianuarie –februarie, 1996
- 10) L.G.Bujoreanu, L.M.Craus, S.Stanciu si V.Dia. *Studiul unui AMF experimental, de tip Cu-Zn-Al. Analiza metalografica optica si difractometrica a efectelor produse de tratamentul termic primar (I)* . **Metalurgia**, 1996, 48(8-9), **84-91**
- 11) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu Carmen Paduraru, Lavinia Teofan si V.Dia . *Dependenta parametrilor de pseudoelasticitate din istoria mecanica si termica a unei alame experimentale cu memoria formei*
Metalurgia, 1996, 48(8-9), **59-66**
- 12) V.Dia, L.G.Bujoreanu si S.Stanciu.*Pseudoelasticitate de transformare si de maclare intr-un aliaj cu memoria formei de tip Cu-Al-Ni (Transformational and Twinning Pseudoelasticity in a Cu-Al-Ni Shape Memory Alloy* **Cercetari metalurgice si de noi materiale (Metallurgy and New Materials Researches)**, ISSN. 1221-5503, 1995, III(1), **47-54**
- 13) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu si V.Dia. *Formarea maclelor de tip II in aliajele pseudoelastice, tip Cu-Al-Ni, cu memoria formei*. **Metalurgia**, 1995, 47(9-10), **87-93**
- 14) S.Stanciu, L.G.Bujoreanu, G.Calugaru si V.Dia. Cercetari experimentale privind obtinerea aliajelor Cu-Al-Ni-Fe-Sn cu efect de memoria formei . **Metalurgia**, **1994, 46(11-12)**, 5-7
- 15) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu si V.Dia.*Stabilizare si comportament termomecanic ciclic, la un aliaj cu memoria formei, de tip Cu-Al-Ni*. **Metalurgia**, 1994, 46(10), **47-50**

- 16) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu si V.Dia. *Efectul vitezei de deformare asupra pseudoelasticitatii de transformare la aliajele cu memoria formei* **Metalurgia**, 1994, 46(10), **38-46**
- 17) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu si V.Dia. *Comportament elastic al unui aliaj Cu-Al-Ni, cu memoria formei.* **Metalurgia**, ISSN 0461-9579, 1994, 46(9), **12-17**
- 18) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu and V.Dia. *Microstructural changes occurring during the conventional processing of Fe-Mn based shape memory alloys* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, t. LIII(LVII), f. 1, s. IX, St. Ing. mater., 2007, **21-27**
- 19) V. Cojocaru-Filipiuc, S. Stanciu V. and G.Barbu. *Experiment of iron inoculating by two stages, in mould* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, t. LIII(LVII), f. 1, s. IX, St. Ing. mater., 2007, 34-40.
- 20) Bujoreanu, L.G., Ionita, I., Stanciu, S., Munteanu, C. and Susan, M. *Evolution of the hysteretic behaviour of some shape memory alloys as a function of the applied load.* **Buletinul I.P.Iasi**, Tomul (LV), Fasc. 1, 2004. Sectia Stiinta si Ingineria Materialelor (lucrare prezentata la Zilele Academiei . Iesene, Editia XIX, Simpozionul Stiinta Materialelor, 23-30 Septembrie, 2004).
- 21) V. Cojocaru Filipiuc, G.Barbu, S.Stanciu, F.Diaconescu, *Sistem flexibil de modificare a fontei in forma*, **Revista de turnatorie**, Nr.11,12/2006
- 22) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu, V.Dia and Mariana Pruteanu . *Annealing Effects in an Experimental Cu₇₃ Zn₁₄ Al₁₃ Shape Memory Alloy. I Variation of Tensile Behaviour and Pseudoelasticity Parameters .* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, .ISSN 1453-1690, t. XLII(XLVI), f. 3-4, s. IX, St. Ing. mater., 1996, **277-280**
- 23) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu, A.Dima and V.Moldoveanu . *Annealing Effects in an Experimental Cu₇₃ Zn₁₄ Al₁₃ Shape Memory Alloy. II A Metallographic Study of Phasic Structure .* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, tomul XLII(XLVI), f. 3-4, s. IX, St. Ing. mater., 1996, **281-286**
- 24) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu, L.M.Craus and M.Susan. *Annealing Effects in an Experimental Cu₇₃ Zn₁₄ Al₁₃ Shape Memory Alloy. III A X - Ray Diffraction Study of Phasic Structure .* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, t. XLII(XLVI), f. 3-4, s. IX, St. Ing. mater., 1996, **287-290**
- 25) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu and T.Rotaru . *Training by Pseudoelastic Cycling of a Shape Memory Alloyed Experimental Brass- II. Heat Treatment Effects,* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, t. XL(XLIV), f. 1-2, s. IX, St. Ing. mater., 1994, **90-95** .
- 26) S.Stanciu, L.G.Bujoreanu and V.Dia . *Metallographic Study of the Influence of Chemical Composition on the Structure of Shape Memory Bronzes .* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, .t. XL(XLIV), f. 1-2, s. IX, St. Ing. mater., 1994, **157-164**
- 27) S.Stanciu, L.G.Bujoreanu and G.Calugaru . *Analysis of the Variation of Electrical Resistance During the Martensitic Transformation in Cu-Based Shape Memory Alloys.* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, .t. XL(XLIV), f. 1-2, s. IX, St. Ing. mater., 1994, **165-172**
- 28) S.Stanciu, L.G.Bujoreanu and E.Andrei . *Experiments for Obtaining Some Elements from a Cu-Al-Ni Memory Alloy, by Means of Castings,* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, t. XLII(XLVI), f. 3-4, s. IX, St. Ing. mater., 1996, **421-425**
- 29) V. Cojocaru, S. Stanciu. *Inoculation of cast Iron by Piston Technology,* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, t. XL(XLIV), f. 3-4, s. IX, St. Ing. mater., 1994, **890-897**
- 30) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu and M.Stoica . *Analysis of the Shape Memory Behaviour for a Cu-Zn-Al Experimental Alloy,* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, t. XL(XLIV), f. 1-2, s. IX, Stiinta si ingineria materialelor, 1994, **74-82**.
- 31) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu and I.Hopulele . *Training by Pseudoelastic Cycling of a Shape Memory Alloyed Experimental Brass- I. Stress Effects,* **Bul. Inst. Polit. Iasi**, t. XL(XLIV), f. 1-2, s. IX, St. Ing. mater., 1994, **83-89**

- 32) V. Cojocaru, I. Sandu, S. Stanciu, Gh.Coman, A. Lazar, *Procedeu de obtinere a fontelor cu proprietati superioare*, Inventica, noiembrie 1988, 176-178
- 33) Cristian George Adoroaie, Sergiu Stanciu, Daniela Chicet și Nicanor Cimpoescu, *Metallic Materials Based on Iron for Nuclear Plant*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LX (LXIV), Fasc. 3-4 2014, 63-67.
- 34) *Metallic materials based on Aluminum a dilatation study using differential equipment by Nicanor Cimpoescu, Sergiu Stanciu, Roxana Carabet (Ștefănică), Bogdan Istrate*, Buletinul Institutului Politehnic Iași Tomul LIV (LVIII) Fasc. 3.4 2008, Secția Știința și Ingineria Materialelor pg. 117-124 ISSN 1453-1690

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor

- 1) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu, I.HopuleleI. and V.Dia. *The Balance Between Thermal Expansion and Shape Memory Effect in a Tensioned Cu-Al-Ni - Type Alloy, Subjected to Constrained Recovery*. Metal '96, **The 5th International Metallurgical Symposium**, 14-16 May 1996, **Ostrava, Czech Republic, 152-158**
- 2) . S.Stanciu, L.G.Bujoreanu, G.Calugaru and V.Dia . *Analysis of the Capacity to Produce Work in Shape Memory Alloys* Metal '96, **The 5th International Metallurgical Symposium**, 14-16 May 1996, **Ostrava, Czech Republic, 159-163**
- 3) L.G.Bujoreanu, L.M.Craus, S.Stanciu and I.Apachitei . *Dependence of Young Modulus on the Heat Treatment Applied to a Shape Memory Alloyed Experimental Brass* **Abstracts of the 15th General Conference of the Condensed Matter Division**, Europhysics ... Conference Abstracts, European Physical Society, **Baveno-Stresa, Lago Maggiore, Italy**, April . 22-25, (1996), **222**
- 4) L.G.Bujoreanu, L.M.Craus and S.Stanciu . *Heat Treatment Effects in a Shape Memory Cu-Zn-Al Experimental Alloy: II. Phasic Structure and Shape Memory Effect* . **Conferinta internationala de comunicari stiintifice Tehnologii moderne in constructia de masini TCM 96**, Vol. II, Tehnologii de deformare plastica la rece, Iasi, 24-25 mai, 1996, **178-186**.
- 5) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu si V.Dia. *Analiza buclelor de pseudomaculare obtinute prin ciclarea mecanica a unor aliaje cu memoria formei*. **Simpozionul stiintific TEHNOMUS Editia a-VIII-a, 26-27 mai, 1995, Universitatea Stefan cel Mare Suceava**, Vol. Ingineria materialelor si tehnologii neconventionale, **92-100**
- 6) L.G.Bujoreanu, S.Stanciu si V.Dia. *Curbe de rupere si bucle superelastice la tractiune caracteristice unor aliaje cu memoria formei pe baza de cupru*. **Simpozionul stiintific TEHNOMUS Editia a-VIII-a, 26-27 mai, 1995, Universitatea Stefan cel Mare Suceava**, Vol. Ingineria materialelor, tehnologii neconventionale, **101-109**
- 7) S.Stanciu, I. Carcea, Gh. Nica. *Modificarea si alierea zonala a pieselor turnate* . **Conferinta tehnico-stiintifica jubiliara 1994, Chisinau**, vol.I, **167-170**
- 8) L.Bujoreanu si S.Stanciu. *Aspecte caracteristice si tendinte de dezvoltare a aliajelor cu memoria formei* **Sesiunea de comunicari tehnico-stiintifice Noutati in domeniul tehnologiilor si utilajelor . pentru prelucrarea la cald a metalelor**, Brasov, 29-30 aprilie (1993), vol.IV, Stiinta materialelor, **107-112**.
- 9) L.Bujoreanu si S.Stanciu. *Utilizarea efectului de memoria formei la constructia motoarelor termice*. **Sesiunea de comunicari tehnico-stiintifice Noutati in domeniul tehnologiilor si**

utilajelor pentru prelucrarea la cald a metalelor, Brasov, 29-30 aprilie (1993), vol.IV, Stiinta materialelor, **113÷120**.

10) , S. Stanciu. *Metoda si aparat de verificare operativa a umiditatii formelor cu uscare totala sau superficiala* **Sesiunea de comunicari tehnico-stiintifice Noutati in domeniul tehnologiilor si utilajelor pentru prelucrarea la cald a metalelor**, Brasov, 29-30 aprilie (1993), vol.I, Stiinta materialelor, **334÷338**

11) , C. Roman, S. Stanciu. *Cercetari asupra îmbunatatirii gradului de dezbatere si micsorarii volumului de gaze a amestecurilor de miez cu silicat de sodiu la piesele turnate din otel.* **Sesiunea de comunicari tehnico-stiintifice Noutati in domeniul tehnologiilor si utilajelor pentru prelucrarea la cald a metalelor**, Brasov, 29-30 aprilie (1993), vol.I, Stiinta materialelor, **310÷314**

12) V. Cojocaru, S. Stanciu. *Tehnologie de aliere a fontei în oala de turnare* **Sesiunea de comunicari tehnico-stiintifice Noutati in domeniul tehnologiilor si utilajelor pentru prelucrarea la cald a metalelor**, Brasov, 29-30 aprilie (1993), vol.I, Stiinta materialelor, **331÷334**

13) S. Stanciu *Tehnologie experimentală de preparare a amestecurilor de formare cu autoîntarire pe baza de rasina formaldehidica.* **Sesiunea de comunicari tehnico-stiintifice Noutati in domeniul tehnologiilor si utilajelor pentru prelucrarea la cald a metalelor**, Brasov, 29-30 aprilie (1993), vol.I, Stiinta materialelor, **327÷331**

14) , I. Hopulele, Gh.Nica, D. Bojin, A.Verincu, S. Stanciu . *Cercetari privind posibilitatea aplicarii tratamentelor termochimice de cementare cu carbon si vanadiu în faza lichida a pieselor din otel* **Conferinta de tratamente termice si termochimice cu participare internationala**, 17-19 sept. 1992, Cluj-Napoca, vol.II, **10-17**

15) *Composite shape memory materials obtaining methods* Nicanor CIMPOESU, Alexandru ENACHE, Sergiu STANCIU, Carmen NEJNERU, Dragoş ACHIŢEI, Ion HOPULELE **Simpozionul international Artcast 2008** , Galati, pg. 293-296 ISBN 978-973-7845-94-8

16) *Method for IN SITU observation of stress-induced martensite formation and evolution in shape memory alloys* by Sergiu Stanciu, Leandru-Gheorghe Bujoreanu, Nicanor Cimpoesu, Monica Nicoleta Lohan *Buletinul Institutului Politehnic din Iaşi Tomul LIV(LVIII) fasc. 1, 2008* Secția construcții de mașini, pg. 357-363 ISSN 1011-2855, Cat.B

17) **A shape memory alloy characterization through thermal analysis** Nicanor Cimpoesu and Sergiu Stanciu, at the 7-th International Congress ISSIM Iași Section 1, Advanced Materials.

18) **Dissipation capacity of alloys from CuZnAl system**, Nicanor Cimpoesu, Sergiu Stanciu, Ion Hopulele, Dragos Cristian Achitei, Vasile Manole, International Scientific Conference UgalMat 2009 Advanced materials and Technologies, Galati

19) Florin Săndulache, Sergiu Stanciu, Nicanor Cimpoesu și Ramona Cimpoesu, **Biodegradable Metallic Materials** Applications, *Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LX (LXIV), Fasc. 1-2 2014, 63-67.*

20) *Shape memory alloys type CuZnAl and CuMnAl comparison of their energy dissipation capacity*, Nicanor Cimpoesu and Sergiu Stanciu at the 15-th International Conference Tehnomus – 2009 - New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies published by **Matrix Rom** ISSN-1224-029x pg. 211-216

21) *Differential dilatometer used in Al-Si alloy investigation*, Sergiu Stanciu, Nicanor Cimpoesu, Roxana Carabet Ștefănică, Ramona Hanu Cimpoesu, Bogdan Istrate, at the 15-th International Conference Tehnomus – 2009 - New Technologies and Products in Machine Manufacturing Technologies published by **Matrix Rom** ISSN-1224-029x pg. 63-68

22) Investigation of NiTiNol wires for medical applications, Cimpoescu Hanu Ramona, Baciuc Constantin, Cimpoescu Nicanor, Stanciu Sergiu, Aelenei Delia Marinela, Lucrările celei de a IV a conferințe a Academiei de Științe Tehnice din România, Iași 19-20 noiembrie 2009, vol. 1, pg. 235-240, ISSN-6586, Editura Agir

23) **Conference: SEM** Annual Conference and Exposition on Experimental and Applied Mechanics Location: Orlando, FL Date: JUN 06-09, 2016, Measurement of Mechanical Dissipation in SMAs by Infrared Thermography, Delpueyo, Didier; Balandraud, Xavier; Grediac, Michel; Sergiu Stanciu and Nicanor Cimpoescu, prezentare orală.

24) Conferinta Internationala ImanE 2013 , Iasi, **Preliminary Results of Copper Based Shape Memory Alloys Analysis used for MEMS Applications**, CIMPOEȘU Nicanor, URSANU Adela Dragoș, STANCIU Sergiu, CIMPOEȘU Ramona, CONSTANTIN Boris, PARASCHIV Ciprian and GURLUI Silviu Octavian.

J. Brevete de invenții:

1, *Forma de turnare*, Brevet de inventie, RO nr. 116 058 B, BOPI nr.10/2000, **S. Stanciu**, V. Cojocaru-Filipiuc.

2. *Procedeu de elaborare a fontei cu proprietati fizico-mecanice superioare*. Brevet Romania, nr. 95467/1988 V. Cojocaru-Filipiuc, **S. Stanciu**, I. Sandu, N. Calo, Gh. Coman si A. Lazar

3. *Dispozitiv de modificare a metalului lichid*, Brevet Romania, nr. 114009/1998, V. Cojocaru-Filipiuc, D. A. Oprea si **S. Stanciu**

4. *Forma de turnare*, Brevet de inventie, nr. Ro 110793 B ,BOPI nr.4 /1996 V. Cojocaru-Filipiuc , **S. Stanciu**,

5. *Aliaj Cu-Al-Ni-Fe-Sn cu memoria formei și procedeu de obținere a acestui aliaj*, Brevet de invenție, nr. 111855 C, BOPI nr.4/ 1998 , **Stanciu Sergiu** și Bujoreanu Leandro-Gheorghe.

6. *Forma pentru turnarea pieselor*, Brevet de invenție nr.94811/1988, V. Cojocaru, L. Kapusy, **S. Stanciu**

7. *Pasta de aliere superficiala*, Brevet de invenție nr. 111424B1/ 1996 , Ghe.Nica, C.Mardare, D.Vasilescu, P.Corabieru, **S.Stanciu**,

8. *Forma de modificare a fontei*, Brevet de invenție nr.a 2007 00745 A2, BOPI nr.2/2010. V. Cojocaru-Filipiuc, G.Barbu, **S. Stanciu**, F.Diaconescu, Daniela Lucia Chicet,

9. *Copper shape memory alloy preparation method, involves smelting alloy in medium frequency oven by melting in primary stage and adding copper and nickel, flux, zinc and aluminum*, Patent Number: RO126210-A2, Patent Assignee: UNIV IASI TEHNICA ASACHI GH., **STANCIU S**; BUJOREANU L G; CIMPOESU N.

10. *Iron-manganese-silicon-chromium-nickel shape memory alloy used for pipe couplings or actuators, contains manganese, silicon, chromium, nickel, carbon, copper, niobium, titanium, vanadium, impurities and iron*, Patent Number: RO127409-A2, Patent Assignee: UNIV IASI TEHNICA ASACHI GHEORGHE, Inventor(s): **STANCIU S**; BUJOREANU L G.

11. *Walking Robot With Unconventional Drive*, Patent Number: RO127815-A2. Patent Assignee: UNIV IASI TEHNICA ASACHI GHEORGHE, DOROFTEI I; **STANCIU S**; CIMPOESU N.

K. Contracte de cercetare.

1) Grant CNCSIS de tip A, *Dezvoltarea unui nou tip de microactuator controlat prin computer din materiale compozite AMF/elastomer, cu memoria formei*, Tema nr. 8 din Anexa I'a, cod CNCSIS: 275/2007, (membru,participant).

Faza unica pe 2007: Testarea in conditii de laborator a microactuatoarei din material compozit AMF/ elastomer cu memoria formei,

2). Sistem flexibil performant de modificare a fontei în apropierea momentului cristalizării fontei, în condiții ecologice –utilizarea tehnicii vidului –GR.80 /23.05.2007; Tema 7; Cod CNCSIS 630. , (membru,participant)

3) Grant CNCSIS de tip A, *Dezvoltarea unui nou tip de microactuator controlat prin computer din materiale compozite AMF/elastomer, cu memoria formei*, Nr contract: 63GR/ 19.05.2006, Tema nr. 3 din Anexa Ia, cod CNCSIS: 275/2006, (membru,participant).

Faza unica pe 2006: Obținerea materialului compozit AMF/ elastomer cu memoria formei,

4) *Obținerea și caracterizarea unor materiale metalice monocristaline*, Contract C99/2006 , MATNANTECH. (membru,participant).

5) Sistem flexibil performant de modificare a fontei în apropierea momentului cristalizării fontei, în condiții ecologice –GR.63 /19.05.2006; Tema 6; Cod CNCSIS 630.(membru,participant).

6) Grant CNCSIS de tip A, *Studiul transformărilor induse termic sau mecanic, până la nivelul nanostructurii martensitice, în materialele multifuncționale cu memoria formei. Aplicații de tip senzor și actuator*, Act adițional 24371/ 24.06.2005, Tema nr. 13 din Anexa Ia', cod CNCSIS 476/2004 (membru,participant).

Faza unica pe 2005: Testarea in conditii de laborator a elementelor multifuncționale hidraulice și electrice obținute,

7) Grant CNCSIS de tip A *Studiul transformărilor induse termic sau mecanic, până la nivelul nanostructurii martensitice, în materialele multifuncționale cu memoria formei. Aplicații de tip senzor și actuator*, Contract 33371/ 29.06.2004, cod CNCSIS 476/2004, (membru,participant).

Faza unica pe 2004: Producerea și caracterizarea elementelor active, cu memoria formei, punerea în forma și testarea memoriei mecanice și termice, Tema nr. 11 din Anexa Ia,

Faza suplimentară pe 2004, Studiul precipitării preferențiale a fazei α în structura martensitică multivariantă indusă termic, Tema 7 din Anexa Ia adițional,

8) Contract de cercetare MATNANTECH, proiect nr. 3020284, c.f. 159(302)2003, cu titlul: *Influența modificărilor asupra structurii, deformabilității și caracteristicilor de material cu memoria formei la aliaje din sistemul (Cu,Ni)-(Co,Mn)-(Al,Ga,Sb)*, beneficiar Facultatea de Chimie Industrială-Universitatea Politehnică București, 2003-2005. (membru,participant)

9) Contract de cercetare CEEEX, c.f. 25/3.10.2005, cu tema : *Structuri 3D și 2D din aliaje ternare biocompatibile cu memoria formei*, beneficiar Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică, INOE 2000, 2005-2008. (membru,participant).

10) I.Carcea (director,coordonator) S.Stanciu (membru,participant) Contract de cercetare RELANSIN, proiect 6904/12.02.2001,contract de finanțare 1490/02.08.2001 cu titlul :*Îmbunătățirea caracteristicilor fizico-mecanice și tribologice ale aliajelor din sistemul Cu-Sn prin modificare în stare lichidă*. Beneficiar AMCSIT-POLITEHNICA București 2001-2004.

11) Contract de cercetare RELANSIN, nr.2040/15.09.2004 Termostat cu activator din material compozit inteligent pentru sistemele de răcire ale motoarelor cu ardere internă. (membru,participant).

- 12) Contract de cercetare RELANSIN nr.64/23.12.1999 cu titlul *Realizarea unei tehnologii moderne de elaborare ,turnare si tratament termic a corpurilor de macinare cu compozitie chimica economica si avand o rezistenta la uzare superioara, utilizate in industria cimentului* Beneficiar AMCSIT-POLITEHNICA Bucuresti 1999-2002. (membru,participant)
- 13) Grant CNCSU tip AT, contract nr. 37089/ 2000, tema 48,, cod CNCSU,131, intitulat *Cercetari asupra obtinerii si caracterizarii unor aliaje superelastice din sistemul Ti-Ni-Cu cu efect de memoria formei pentru aplicatii biomedicale*, (director)
Faza unica pe 2000: *Cercetari privind stabilirea tehnologiei de obtinere a unor aliaje din sistemul Ti-Ni-Cu, superelastice, cu efect de memorie in doua trepte si determinarea proprietatilor aliajelor obtinute experimental.*
- 14) Grant CNCSU de tip AT, contractul nr. 35259/2001, tema 66, cod CNCSIS 7, intitulat *Cercetari asupra obtinerii si caracterizarii unor aliaje superelastice din sistemul Ti-Ni-Cu cu efect de memoria formei pentru aplicatii biomedicale*, (director)
Faza unica pe 2001 *Cercetari privind producerea de implanturi si dispozitive de corectie, din aliaje pe baza de titan, obtinute experimental si studiul asupra biocompatibilitatii si biofunctionalitatii acestora*, finantata cu
- 15) *Cercetari privind obtinerea de elemente active din aliaje cu memoria formei si experimentarea lor in constructia unor dispozitive neconventionale.* Contract 34820/1999, grant 214,tema51, MEN (CNCSU). (director)
- 16) *Cercetarii privind tehnologia de obtinere a unor noi materiale, aliaje cu memoriaformei pe baza de cupru, pentru elemente active in dispozitive de actionare.* Contract 7002/1997, M.E.N. (CNCSU), tema 59, grant 125. (membru,participant).
- 17) *Imbunatatirea caracteristicilor si tehnologiilor de obtinere a materialelor caracterizate prin prezenta grafitului intr-o matrice metalica.* Contract 4002/1997, tema B18, grant 766, MEN (CNCSU) (membru,participant).
- 18)). *Imbunatatirea caracteristicilor si tehnologiilor de obtinere a materialelor caracterizate prin prezenta grafitului intr-o matrice metalica.* Contract 5002/1996, tema 76, grant 561, MEN (CNCSU) (membru,participant).
- 19). *Tehnologie privind regenerarea amestecurilor de formare*, Beneficiar: S.C. Suprem S.A. Iasi,contract 10-02-T, 1991. (director)
- 20) *Tehnologie de regenerare a amestecurilor de formare pe baza de silicat de sodiu*, Contract de cercetare stiintifica (plan intern), nr. 11265/1991, beneficiar I.P.Iasi. (director)
- 21) Cercetari pentru ridicarea calitatii segmentilor de piston si camasilor de cilindri pentru motoare termice destinate autoturismelor, nov. 1992, beneficiar M.I. (membru,participant).
- 22) Asimilarea fabricatiei segmentilor si bucselor pentru motoare de autovehicule si compresoare, beneficiar S.C. Metrom S.A. Brasov, oct. 1992. (membru,participant).
- 23) Experimentari semiindustriale privind elaborarea otelului prin procedeul duplex: Cuptor electric cu arc – Metalurgia în oala de turnare, beneficiar S.C. FORTUS S.A. Iasi, martie 1990. (membru,participant).
- 24) Cercetari privind tehnologia de fabricatie a placilor tubulare din lingouri scurte. Experimentari semiindustriale privind elaborarea turnarea si forjarea lingourilor scurte din otel in vederea obtinerii placilor tubulare. Beneficiar Departamentul industriei constructoare de masini iulie, 1991, (membru,participant).
- 25) Definitivarea, omologarea si introducerea în fabricatie a tehnologiei de turnare indirecta a lingourilor din otel,S.C.FORTUS SA Iasi,mai 1990, S.Stanciu (membru,participant)

- 26) Cercetarea, proiectarea si asimilarea placilor etalon de blindaj cu grosimea de 120 – 250 mm. Elaborarea otelurilor si turnarea în lingouri de forja pentru placi etalon de blindaj, beneficiar Departamentul industriei constructoare de masini, sept. 1991. (membru,participant)
- 27) Realizarea fazelor tehnologice de elaborare turnare a otelului lichid pentru doua bucati tablii, S.C. FORTUS SA Iasi, ianuarie 1992 , (membru,participant).
- 28) Experimentari semiindustriale privind modificarea otelului la turnarea în lingouri, beneficiar Departamentul industriei constructoare de masini, august 1990. (membru,participant)
- 30) Noi aliaje cu memoria formei tip beta, cu nanostructură modificată prin aliere complexă și educare termomecanică utilizate pentru aplicații robotice- contract IDEI cod 616 nr 83 din 01.10.2007 , Iași, (Director).
- 31) FP7-INFRA-312643, Thermal shock and fatigue on shape memory alloy from furnace and cooling systems – htsmas (termomem), under sfera ii (solar facilities for the european research area), sfera , promes, (membru,participant)

L. Premii, distincții.

1. Medalie de argint la: „47”World Exhibition of Invention Research and New Technology”Brussels Eureka 2000” pentru lucrarea „Technologies de modification de la fonte dans la poche de coulee”
2. Medalie de aur la:”49” World Exhibition of Invention Research and New Technology”Brussels Eureka 2000 pentru lucrarea „Technologies de modification de la fonte dans le moule”
3. Medalia de Argint în cadrul EuroInvent 2013, Iasi pentru brevetul de inventie cu titlul Aliaj cu memoria formei Cu-Zn-Al-Ni si procedeu de obtinere, numar de inregistrare 4740/4.09.2009

Data, 1 Noiembrie 2017