

Universitatea Politehnica din București
Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Departamentul de Știința Materialelor Metalice, Metalurgie Fizică

LISTA DE LUCRĂRI
Profesor Dr. Ing. Ciucă Ion

1. Cărți

1.1. Monografiile publicate în edituri recunoscute de CNCSIS

1. Z. Bucinschi, M. Bane, **I. Ciucă**, s.a., *Tratat de Știința și Ingineria Materialelor Metalice, Vol 5, Tehnologii de Procesare Finală ale Materialelor Metalice*, Editura AGIR, București, 2011, 1282p., ISBN 978-973-720-391-5.
2. M.M. Stănescu, D. Bolcu, **I. Ciucă**, *Cercetări Operaționale. Programare în numere întregi*, Ed. Universitaria, Craiova, 2010, 188 p., ISBN 978-606-510-778-6.
(cota III 298648 în Depozitul Legal al Bibliotecii Naționale)
3. G. Alecu, A. Aloman, I. Antoniac, **I. Ciucă**, s.a., *Tratat de Știința și Ingineria Materialelor Metalice, Vol 3, Metale, Aliaje Materiale speciale, Materiale Compozite*, Editura AGIR, București, 2009, 1807p., ISBN 978-973-720-261-1.
4. A. Aloman, M. Bane, D. Bojin, **I. Ciucă**, s.a., *Tratat de Știința și Ingineria Materialelor Metalice, Vol 1*, Editura AGIR, București, 2008, 1381p., ISBN 973-720-064-0.
5. **I. Ciucă**, S. Dimitriu, *Modelarea și optimizarea proceselor metalurgice de deformare plastică și tratament termic*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1998, 268p., ISBN 973-30-5323-6.

1.2. Manuale universitare publicate în edituri recunoscute CNCSIS

1. **I. Ciucă**, D. Bolcu, M.M. Stănescu, *Mecanica și ruperea materialelor compozite. Modele matematice și verificări experimentale*, Ed. Universitaria, Craiova, 2010, 227 p., ISBN 978-606-510-919-3.
(cota III 304555 în Depozitul Legal al Bibliotecii Naționale a României)
2. **I. Ciucă**, D. Bolcu, M.M. Stănescu, *Elemente de mecanica solidelor deformabile și teoria ruperii*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2008, 468 p., ISBN 978-973-30-2398-2.
(cota III 289729 în Depozitul Legal al Bibliotecii Naționale a României)
3. **I. Ciucă**, *Fundamente teoretice ale procesării plastice*, Editura Bren, 1999, 248p., ISBN 973-9493-18-1.
4. D. Bunea, D. Răducanu, A. Nocivin, **I. Ciucă**, V. Antoniac, *Implant Materials*, Editura Printech, 1999, 143p., ISBN 973-9475-85-X.
5. C. Brătianu, **I. Ciucă**, *Planul strategic instituțional*, Editura Alternative, 1999, 88p., ISBN 973-9216-57-9.

1.3. Manuale universitare publicate în Litografia Universității Politehnica din București

1. **I. Ciucă**, A. Nocivin, *Teoria procesării plastice a materialelor*, litografia UPB, 1998, 199 p.
2. **I. Ciucă**, *Modelarea și optimizarea proceselor metalurgice de deformare plastică*, litografia UPB, 1997, 179 p.
3. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Gaude Book of Metallic Biomaterials*, litografia UPB, 1998, 130 p.
4. E. Cazimirovici, I. Negulescu, D. Răducanu, L. Angelescu, **I. Ciucă**, *Îndrumar de teoria laminării și tragerii*, litografia UPB, 1998, 157 p.

2. Articole / studii publicate în reviste de specialitate

2.1. Articole/studii publicate în reviste ISI

2020

1. M.H. Franz, I. Neda, C.V. Maftei, **I. Ciuca**, D. Bolcu, M.M. Stănescu, *Studies of chemical and mechanical properties of hybrid composites based on natural resin Dammar formulated by epoxy resin*, Polymer Bulletin, 2020, ISSN: **0170-0839 (ISI, 2018-Impact Factor 1,858)** <https://doi.org/10.1007/s00289-020-03221-4>
2. D. Bolcu, M.M. Stănescu, **I. Ciuca**, C.M. Mirițoiu, A. Diniță, A. Bolcu, *A study regarding the mechanical properties of a hybrid matrix with various volume proportions of Dammar*, Materiale Plastice, 57(1), p. 133-140, 2020, ISSN 0025-5289 (**ISI, 2018-Impact Factor 1,393**) <https://doi.org/10.37358/MP.20.1.5320>
3. **M.M. Stănescu**, L. Andrei, I. Ciucă, D. Bolcu, *On some differential sandwich theorems of p – valent functions*, University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin Series A – Applied Mathematics and Physics, Vol. 82, Issue 1, p. 241-252, 2020, ISSN **1223-7027 (ISI, 2018-Impact Factor 0,478)** https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/rez71f_196980.pdf

2019

4. **R. Ciocoiu**, N. Navodariu, A. Dinita, O. Trante, C. Milea, **I. Ciuca**, R. Coman, V. Saceleanu, *Surface repairs by mmaw and mig-influences on fracture energy*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, **81(3)**, p. 209-218, 2019, ISSN 1454-2331 (**ISI**) www.scientificbulletin.upb.ro.
5. R. Ciocoiu, R. Coman, O. Trante, A. Daniela Raiciu, M. Vasile, **I. Ciuca**, N. Navodariu, I. Cristescu, *Corrosion behavior of welded repairs for water turbine blades*, Revista de Chimie, **70(7)**, p. 2497-2501, 2019, ISSN 2537/5733, (**ISI, 2018-Impact Factor 1,605**) www.revistadechimie.ro/.
6. V. Rucăi, N. Constantin, **I. Ciuca**, B. Ghiban, *Mathematical processing and structural explanation of surface tension polythermal diagram reached out to achieve critical temperature of thermo-time treatment for a Ni based superalloy*, Revista de Chimie, **70(6)**, p. 2232-2236, 2019, ISSN 2537/5733, (**ISI, 2018-Impact Factor 1,605**) www.revistadechimie.ro/.
7. C. Tecu, I. Antoniac, G. Goller, B. Yavas, D. Gheorghe, A. Antoniac, **I. Ciuca**, A. Semenescu, A. Daniela Raiciu, I. Cristescu, *The sintering behaviour and mechanical properties of Hydroxyapatite-based composites for bone tissue regeneration*, Materiale Plastice, **56(3)**, p. 644-648, 2019, ISSN 0025-5289 (**ISI, 2018-Impact Factor 1,393**) www.revmaterialeplastice.ro.
8. D. Bolcu, M.M. Stănescu, **I. Ciucă**, A. Diniță, A. Roșca, D. Roșca, *Experimental research into the mechanical behavior of Dammar and Sandarac-based bio resins*, Materiale Plastice, **56(1)**, p. 1-5, 2019, ISSN 0025-5289 (**ISI, 2018-Impact Factor 1,393**) www.revmaterialeplastice.ro

2018

9. **I. Ciucă**, M.M. Stănescu, D. Bolcu, *A study on the mechanical properties of some green-composites*, Environmental Engineering and Management Journal, **17(12)**, p. 2991-2998, 2018, ISSN 1582-9596 (**ISI, 2018-Impact Factor 1,186**) www.omicron.ch.tuiasi.ro/EEMJ/
10. A. Abou Harb, **I. Ciuca**, M. Vasile, M. Alqasim, *The effect of tig welding on corrosion behavior for u-bend specimens of 316l austenitic stainless-steel joints in saline solution*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, **80(4)**, p.247-258, 2018, ISSN 1454-2331 (**ISI**) www.scientificbulletin.upb.ro.
11. D. Gheorghe, M. Schwartz, **I. Ciuca**, R. Ciocoiu, *A comparative microstructure evolution of AISI H21 and Inconel 718 in cyclic heating*, Materiale Plastice, **55(3)**, p.

- 454-459, 2018, ISSN 0025-5289, (ISI, 2018-Impact Factor 1,393) www.revmaterialeplastice.ro.
12. A.C. Bîrcă, I.A. Neacșu, O.R. Vasile, I. Ciuca, I.M. Vasile, M.A. Fayeq, B.Ș. Vasile, *Mg–Zn alloys, most suitable for biomedical applications*, Romanian Journal of Morphology and Embryology, **59**(1), p. 49-54, 2018, ISSN 1220-0522 (ISI, 2018-Impact Factor 1,5) <https://www.rjme.ro/>.
 13. O. Pacala, I. Ciuca, C. Logofatu, S. Polosan, *Low energy electron irradiation of carbon thin films*, Materials Research Express, **5**(5), 055607, 2018, ISSN 2053-1591 (ISI, 2018-Impact Factor 1,449) <https://iopscience.iop.org/issue/2053-1591/5/5>.
 14. I. Ciucă, M.M. Stănescu, D. Bolcu, L.F. Deaconu, *A study of some mechanical and chemical properties of composite materials made up of UPR and ISO/NPG granules of the type of Buzi/Perdido Chromate*, Revista de Chimie, **69**(5), p. 1045-1049, 2018, (ISI, 2018-Impact Factor 1,605) ISSN 2537/5733, www.revistadechimie.ro/ **2017**
 15. I. Ciucă, A. Bolcu, M.M. Stănescu, *The study of some mechanical properties for bio-composite materials with Dammar based matrix*, Environmental Engineering and Management Journal, **16**(12), p. 2851-2856, 2017, ISSN: 1582-9596 (ISI, 2017-Impact Factor 1,334) www.omicron.ch.tuiasi.ro/EEMJ/
 16. A. Bolcu, N. Dumitru, I. Ciucă, M.M. Stănescu, D. Bolcu, *The vibrations study of Dammar based composite bars reinforced with natural fibers by using a new Euler – Bernoulli theory*, Materiale Plastice, **54**(3), p. 423-429, 2017, (ISI, 2017-Impact Factor 1,248) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro
 17. M.A. Ionescu, I. Ciuca, *Atomic force microscopy and scanning electron microscopy on Parylene-n and Parylene-c thin films deposited on Si (111) via polymer vapour deposition (pvd)*, Romanian Journal of Materials, **47**(1), p. 91-97, 2017, ISSN 1583/3186, (ISI, 2017-Impact Factor 0,661) www.solacolu.chim.upb.ro
 18. A.A. Harb, I. Ciuca, B. Rahali, *Investigation the corrosion of heat transferring unit in hydrogen peroxide & sodium chloride solution using weight loss measurements*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, **79**(4), p.245-252, 2017, ISSN 1454-2331 (ISI) www.scientificbulletin.upb.ro.
 19. D. Bolcu, M.M. Stănescu, I. Ciucă, C.M. Mirițoiu, A. Bolcu, R. Ciocoiu, *The vibration study of Dammar based composite bars by using a new Euler-Bernoulli theory*, Materiale Plastice, **54**(1), p. 1-7, 2017, (ISI, 2017-Impact Factor 1,248) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro **2016**
 20. A. Bită, A. Antoniac, C. Cotrut, E. Vasile, I. Ciuca, M. Niculescu, I. Antoniac, *In vitro degradation and corrosion evaluation of Mg-Ca alloys for biomedical applications*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, **18**(3-4), p. 394-398, 2016, (ISI, 2016-Impact Factor 0,449) ISSN 1454-4164 <https://joam.inoe.ro/>.
 21. M. Deaconu, I. Ciuca, T. Meleg, M. Mihalache, A. Dinu, *Hydrogen storage in the Uranium-zirconium compounds prepared by powder metallurgy*, Revista de Chimie, **67**(7), p. 1338-1344, 2016, ISSN 2537/5733, (ISI, 2016-Impact Factor 1,232) www.revistadechimie.ro/.
 22. M.A. Ionescu, R.C. Ciocoiu, I. Ciucă, *Silver coating of Parylene–C*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, **78**(4), p. 83-90, 2016, ISSN 1454-2331 (ISI) www.scientificbulletin.upb.ro.
 23. M. Deaconu, I. Ciuca, T. Meleg, A. Dinu, M. Mihalache, *Study on Hydrogen absorption properties of U-55ZR alloy*, Revista de Chimie, **67**(6), p. 1161-1166, 2016, ISSN 2537/5733, (ISI, 2016-Impact Factor 1,232) www.revistadechimie.ro/.
 24. A.I. Bită, I. Antoniac, I. Ciuca, *Potential use of Mg-Ca alloys for orthopedic applications*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, **78**(3), p. 173-184, 2016, ISSN 1454-2331 (ISI) www.scientificbulletin.upb.ro.

25. A.I. Bită, G.E. Stan, M. Niculescu, **I. Ciuca**, E. Vasile, I. Antoniac, *Adhesion evaluation of different bioceramic coatings on Mg–Ca alloys for biomedical applications*, Journal of Adhesion Science and Technology, **30**(18), p. 1968-1983, 2016 (ISI).
26. A.D. Badoi, F. Dumitrache, C.T. Fleaca, N. Mihailescu, E. Vasile, C. Luculescu, L. Gavrilă, I. Morjan, **I. Ciuca**, *The influence of 1, 3-diaminopropane in functional groups generation on iron oxide nanoparticles surfaces synthesized by laser pyrolysis*, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, **10**(1-2), p. 16-20, 2016, ISSN 1842-6573, (ISI, 2016-Impact Factor 0,470) <https://oam-rc.inoe.ro/>.
2015
27. M.A. Ionescu, C. Ionescu, R.C. Ciocoiu, **I. Ciuca**, *Parylene-N a better candidate for medical substrate coating than Parylene-C*, Revista De Chimie, **66**(12), p. 1925-1928, 2015, (ISI, 2015-Impact Factor 0,956) ISSN 2537/5733, www.revistadechimie.ro/.
28. A.D. Badoi, I. Barbut, B. Butoi et al., *Covering with chitosan and hyaluronic acid shells of iron based nanoparticles obtained by laser pyrolysis for medical applications*, University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B-Chemistry and Materials Science, **77**(3), p. 207-220, 2015, ISSN 1454-2331 (ISI) www.scientificbulletin.upb.ro.
2014
29. M.M. Stănescu, D. Bolcu, **I. Ciucă**, A. Diniță, *Study on non uniformity of composite materials reinforced with carbon and carbon-kevlar fibers fabric*, Materiale Plastice, **51**(4), p. 355-358, 2014, (ISI, 2014-Impact Factor 0,824) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro.
30. M.A. Ionescu, C. Ionescu, **I. Ciuca**, *Polymer vapour deposition of Parylene-N and Parylene-C on Si (111) thin film characterization by FTIR and ellipsometry*, Revista De Chimie, **65**(10), p. 1242-1244, 2014, (ISI, 2014-Impact Factor 0,810) ISSN 2537/5733, www.revistadechimie.ro/.
31. D. Bolcu, M.M. Stănescu, **I. Ciucă**, S. Dumitru, M. Sava, *Study about the nonuniformity from composite materials reinforced with fiber glass fabric*, Materiale Plastice, **51**(1), p. 97-100, 2014, (ISI, 2014-Impact Factor 0,824) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro.
32. M. Schwartz, R. Ciocoiu, D. Gheorghe et al., *Failures of AISI H21 die in copper hot extrusion*, Materials at High Temperatures, **31**(2), p. 95-101, 2014, (ISI) ISSN 0960-3409.
33. G.I. Stefanescu, **I. Ciuca**, S.B. Vasile, *A comparative study of (TiZr) C and (CuSiTiYZr) C films microstructure deposited by magnetron sputtering*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, **16**(1-2), p. 36-40, 2014, (ISI, 2014-Impact Factor 0,429) ISSN 1454-4164 <https://joam.inoe.ro/>.
34. C.N. Cumpata, M. Raescu, F.E. Constantinescu et al., *Study on biological hydroxyapatite deposition on Titanium support in a blood plasma-like solution*, Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures, **9**(1), p. 109-121, 2014, (ISI, 2014-Impact Factor 0,945) ISSN 1842-3582, <http://www.chalcogen.ro/index.php/journals/digest-journal-of-nanomaterials-and-biostructures>.
35. M. Branzei, I. Cristea, **I. Ciuca** et al., *Correlation between microstructure and magnetic properties on MnZn ferrite with Bi₂O₃ increasing addition*, 5th International Conference on Advanced Materials and Structures (AMS), October 24-25, 2013, Timisoara, Advanced Materials and Structures, Book Series: Solid State Phenomena, Volume 216, p. 23-28, published 2014.
2013
36. Ig. Cialenco, M.M. Stănescu, D. Bolcu, **I. Ciucă**, *Finiteness of the point spectrum for some integro-differential operators*, University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin Series A – Applied Mathematics and Physics, Vol. 75, Issue 4, p. 177-192, 2013, (ISI, 2013-Impact Factor 0,280) ISSN 1223-7027, www.scientificbulletin.upb.ro.
37. M.M. Stănescu, D. Bolcu, **I. Ciucă**, C.M. Mirițoiu, F. Băciu, *Experimental determinations of stiffness and damping coefficient of the sandwich bars with core of polypropylene*

- honeycomb reinforced with steel fabric*, Materiale Plastice, **50**(3), p. 179-182, 2013, (ISI, **2013-Impact Factor 0,463**) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro.
38. I.G. [Stefanescu, I. Ciuca](#), *Design of new coatings using magnetron sputtering - numerical estimations*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, **15**(7-8), p. 734-738, 2013, (ISI, **2013-Impact Factor 0,563**) ISSN: 1454-4164, <https://joam.inoe.ro/>
39. [I. Ștefănescu, I. Ciucă](#), *Topography studies of a magnetron reactive sputtered coating*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, **75**(3), p. 147-152, 2013, ISSN 1223-7027, (ISI) www.scientificbulletin.upb.ro.
40. [M. Gruia, I. Ciucă, M. Abrudeanu, T. Meleg, I. Dumitrescu](#), *Evaluation of physical stability of the U-ZrH system*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, **75**(1), p. 223-230, 2013, ISSN 1454-2331 (ISI) www.scientificbulletin.upb.ro
41. D. Bolcu, M.M. Stănescu, [I. Ciucă](#), C.M. Mirițoiu, R. Cormos, *Comparative study about the damping properties of the sandwich beams with core by polystyrene or polypropylene honeycomb*, Materiale Plastice, **50**(2), p. 100-105, 2013, (ISI, **2013-Impact Factor 0,463**) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro
2012
42. C.M. Mirițoiu, D. Bolcu, M.M. Stănescu, [I. Ciucă](#), R. Cormos, *Determination of damping coefficients for sandwich bars with polypropylene honeycomb core and the exterior layers reinforced with metal fabric*, Materiale Plastice, **49**(2), p. 118-122, 2012, (ISI, **2012-Impact Factor 0,379**) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro.
43. C. Ionescu, M. A. Ionescu, [I. Ciucă](#), *Trial to implement transmission infrared (IR) spectrometry for studying initial stages of copper deposition from bis(hexafluoroacetylacetonato) copper(II) (Cu(hfac)₂) on Si(111)-7×7*, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, **6**(1-2), p. 17-21, 2012, ISSN 1842-6573, (ISI, **2012-Impact Factor 0,402**) <https://oam-rc.inoe.ro/>
44. C. Ionescu, M. A. Ionescu, [I. Ciucă](#), *Total Cu coverage from Cu(hfac)₂ deposition on Si(111)-7×7 at room temperature using HIBS*, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, **6**(1-2), p. 266-268, 2012, ISSN 1842-6573, (ISI, **2012-Impact Factor 0,402**) <https://oam-rc.inoe.ro/>
2011
45. M.M. Stănescu, D. Bolcu, [I. Ciucă](#), M. E. Buculei, *Study of some elastic properties for sandwich bars with symmetrical distribution of layers*, Materiale Plastice, **48**(4), p. 326-331, 2011, (ISI, **2011-Impact Factor 0,387**) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro.
46. D. Bolcu, M.M. Stănescu, [I. Ciucă](#), S. Degeratu, M. A. Grozea, *Study of some elastic properties of sandwich beams reinforced with different types of fabric*, Materiale Plastice, **48**(1), p. 195-201, 2011, (ISI, **2011-Impact Factor 0,387**) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro.
47. C. Ionescu, M. A. Ionescu, [I. Ciucă](#), *Pyrometer calibration, sample mounting, and sample processing for Silicon (111)-7×7 reconstruction*, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, **5**(11), p. 1213-1215, 2011, ISSN 1842-6573, (ISI, **2011-Impact Factor 0,310**) <https://oam-rc.inoe.ro/>
48. C. Ionescu, M. A. Ionescu, [I. Ciucă](#), *X-ray photoelectron spectroscopy (XPS) studies of initial stages of copper deposition from bis(hexafluoroacetylacetonato) copper(II) (Cu(hfac)₂) on Si(111)-7×7 at room temperature. Part C*, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, **5**(11), p. 1146-1153, 2011, ISSN 1842-6573, (ISI, **2011-Impact Factor 0,304**) <https://oam-rc.inoe.ro/>
49. C. Ionescu, M. A. Ionescu, [I. Ciucă](#), *X-ray photoelectron spectroscopy (XPS) studies of initial stages of copper deposition from bis(hexafluoroacetylacetonato)copper(II) (Cu(hfac)₂) on Si(111)-7×7 at room temperature. Part B*, Optoelectronics and Advanced

- Materials – Rapid Communications, 5(8), p. 883-888, 2011, ISSN 1842-6573 (**ISI, 2011-Impact Factor 0,304**) <https://oam-rc.inoe.ro/>
50. C. Ionescu, M. A. Ionescu, **I. Ciucă**, *Ultraviolet photoelectron spectroscopy (UPS) studies of initial stages of copper deposition from bis(hexafluoroacetylacetonato)copper(II) (Cu(hfac)₂) on Si(111)-7x7 at room temperature. Part A*, Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, 5(7), p. 722-725, 2011, ISSN 1842-6573, (**ISI, 2011-Impact Factor 0,304**) <https://oam-rc.inoe.ro/>
2010
51. M.M. Stănescu, D. Bolcu, S.D. Pastramă, **I. Ciucă**, I. Manea, F. Baci, *Determination of damping factor, to vibrations of composite bars, reinforced with carbon and kevlar texture*, Materiale Plastice, 47(4), p. 492-496, 2010, (**ISI**) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro.
52. D. Bolcu, M.M. Stănescu, **I. Ciucă**, O. Trante, G. Dinu, *Mechanical properties of composite materials reinforced with wheat straw*, Materiale Plastice, 47(2), p. 219-224, 2010, (**ISI**) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro.
53. M.M. Stănescu, D. Bolcu, **I. Ciucă**, S. Rizescu, O. Trante, M. Bayer, *The nonlinear mechanical behavior of composite materials reinforced with carbon fiber weaves*, Materiale Plastice, 47(1), p.103-108, 2010, (**ISI**) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro.
2009
54. **I. Ciucă**, D. Bolcu, M.M. Stănescu, S. Rizescu and others, *Experimental research related to the mechanical properties of composite materials reinforced with woven polypropylene*, Materiale Plastice, 46(4), p. 444-447, 2009 (**ISI**) ISSN 0025-5289, www.revmaterialeplastice.ro.
55. D. Bolcu, M.M. Stănescu, **I. Ciucă**, O. Trante, M. Bayer, *New relations for the calculus of elastic and mechanical characteristics of polyester composites reinforced with randomly dispersed fibers*, Materiale Plastice, 46(2), p. 206-210, 2009, (**ISI**) ISSN 0025-5289, **articol premiat de CNCSIS pe anul 2009 (depus ianuarie 2010), având Nr. 2550, Nr. crt. 164 și cod CNCSIS 202 (Lista-rezultate-premiere-articole-etapa-II-2009)**, www.revmaterialeplastice.ro.
56. M. Cojocaru, **I. Ciuca**, L. Druga et al., *Kinetic parameters-analysis and prognosis items of the nitriding process*, [Surface Engineering and Applied Electrochemistry](https://www.springer.com/journal/11987), 45(2), p. 128-132, 2009, (**ISI**) ISSN 1068-3755, <https://www.springer.com/journal/11987>.
57. M.M. Stănescu, D. Bolcu, I. Manea, **I. Ciucă**, M. Bayer, A. Semenescu, *Experimental researches concerning the properties of composite materials with random distribution of reinforcement*, Materiale Plastice, 46(1), p. 73-78, 2009, (**ISI**) ISSN 0025-5289, **articol premiat de CNCSIS pe anul 2009 (depus ianuarie 2010), având Nr. 2555, Nr. crt. 165 și cod CNCSIS 204 (Lista-rezultate-premiere-articole-etapa-II-2009)**, www.revmaterialeplastice.ro.
58. N. Boicea, M. Abrudeanu, C. Ducu, V. Malinovschi, **I. Ciucă**, *Researches Regarding the Influence of the Oxinitrocarburizing Treatment over the Wear Resistance of the X153CrMoV12 Steel*, Metalurgia international, XIV(3), p. 133-136, 2009, ISSN 1582-2214, (**ISI**) <https://www.Metalurgia.ro>
2008
59. **I. Ciucă**, M.M. Stănescu, D. Bolcu, A. Motomanca, M. Butu, *The resistance to fracture determination for composite plates with random distribution of reinforcement*, Materiale Plastice, 45(4), p. 351-355, 2008, (**ISI, 2008-Impact Factor 0,873**) ISSN 0025-5289, **articol premiat de CNCSIS pe anul 2008 (depus ianuarie 2009), având Nr. crt. 806 și cod CNCSIS 18**, www.revmaterialeplastice.ro.
60. **I. Ciucă**, D. Bolcu, M.M. Stănescu, Gh. Marin, S.D. Ionescu, *Study concerning some elasticity characteristics determination of composite bars*, Materiale Plastice, 45(3), p. 279-284, 2008 (**ISI, 2008-Impact Factor 0,873**) ISSN 0025-5289, **articol premiat de**

CNCSIS pe anul 2008 (depus ianuarie 2009), având Nr. crt. 701 și cod CNCSIS 17, www.revmaterialeplastice.ro.

61. D. Batalu, G. Coșmeleață, A. Aloman, **I. Ciucă**, R. Bololoi, *The Optimal Equatin of the Phase transformation, Curvers from the Ti-Ni Binary Phase Equilibrium Diagram*, Metalurgia international, XIII(3), p. 47-51, 2008, ISSN 1582-2214, **(ISI, 2008-Impact Factor 0,147) <https://www.Metalurgia.ro>**
62. M. Cojocaru, **I. Ciucă**, L. Drugă, *Empirical Expansion of the Adsorption's Ionic Mechanism on Gaseous Nitriting II*, Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 44(5), p. 396-400, 2008, **(ISI) ISSN 8756-7008**
63. D. Nedelcu, G.R.Ghilich, F. Cziple, **I. Ciucă**, I. Pădurean, *Considerații asupra utilizării polimerilor pentru realizarea parapeților de protecție*, Materiale Plastice, 45(1), p. 47-53, 2008, ISSN 0025-5289, **(ISI, 2008-Impact Factor 0,873) www.revmaterialeplastice.ro**
64. G. Jiga, M. Grigoriu, **I. Ciucă**, D. Vlăsceanu, *Consideration on Climate Energy Efficiency Impact*, Annals of DAAAM - Proceedings of the 19th International DAAAM Symposium, 2008, ISSN 1726-0679
65. D. Bolcu, M.M. Stănescu, **I. Ciucă**, G. Jiga, H. Gheorghiu, D. Iancului, *The experimental validation of the analytical model, used to study the dynamic behavior of a multilayer composite structure*, Materiale Plastice, 45(2), p. 137-142, 2008 **(ISI, 2008-Impact Factor 0,873) ISSN 0025-5289, articol premiat de CNCSIS pe anul 2008 (depus ianuarie 2009), având Nr. crt. 780 și cod CNCSIS 16, www.revmaterialeplastice.ro.**
66. E. Ghita, I. Bordeasu, A. Cernescu, V. Balasoiu, **I. Ciuca**, *On the behaviour of elastic elements belonging to the elastic tram wheel at particular loading*, Materiale Plastice, 45(1), p. 97-101, 2008, ISSN 0025-5289, **(ISI, 2008-Impact Factor 0,873) www.revmaterialeplastice.ro.**

2.2. Articole publicate în reviste indexate în baze de date internaționale

2017

1. A.A. Harb, **I. Ciuca**, B. Rahali, R.A. Gheța, *Investigation of mechanical properties and corrosion behaviour for 1010 carbon steel pipes used for steam boilers*, Annals of the University Dunarea de Jos of Galati: Fascicle IX, Metallurgy & Materials Science, 35(1), p. 47-51, 2017.
2. A.A. Harb, **I. Ciuca**, R. Ciocoiu, M. Vasile, A. Bibis, B. Rahali, I. Al Hawamda, *Effect of TIG welding and manual metal arc welding on mechanical properties of AISI 304 and 316L austenitic stainless steel sheets*, Key Engineering Materials, 750, p. 26-33, 2017.

2016

3. **R. Coman**, R. Ciocoiu, A. Dinita, **I. Ciucă**, *Mechanical characteristics alteration of a steel used in water turbine blades*, Solid State Phenomena, 254, p. 194-199, 2016.

2015

4. M. Schwartz, R. Ciocoiu, D. Gheorghe, G. Jula, **I. Ciucă**, *Preliminary research for using Rene 41 in confectioning extrusion dies*, WIT Transactions on Engineering Sciences, 90, p. 95-106, 2015.
5. M. Schwartz, D. Gheorghe, R. Ciocoiu, **I. Ciucă**, *Die failures in copper hot extrusion*, Advanced Materials Research, 1114, p. 56-61, 2015.

2014

6. A. Bibiș, M. Brânzei, I. Pencea, **I. Ciucă**, *Studies and researches concerning the measurement uncertainty estimation of sub-grain apparent average size of polycrystallin quenched steels*, Scientific Bulletin of Valahia University, Materials & Mechanics, 12(9), p. 34-36, 2014.
7. M. Schwartz, R. Ciocoiu, D. Gheorghe, **I. Ciuca**, *Failures of AISI H21 die in copper hot extrusion*, Materials at High Temperatures, 31(2), p. 95-101, 2014.
8. F. Constantinescu, R. Ciocoiu, O. Trante, **I. Ciucă**, *Hydroxyapatite coating influenced by Ti6Al4V substrate roughness*, Key Engineering Materials, 638, p. 62-66, 2014.

9. A.I. Blajan, F. Miculescu, **I. Ciucă**, M.C. Cotruț, A. Semenescu, V.I. Antoniac, *Effect of calcium content on the microstructure and degradation of Mg-Ca Binary alloys potentially used as orthopedic biomaterials*, Key Engineering Materials, **638**, p. 104-108, 2014.
10. C.N. Cumpata, M. Raescu, F.E. Constantinescu, **I. Ciuca**, M.V. Constantinescu, *Study on biological hydroxyapatite deposition on titanium support in a blood plasma-like solution*, Digest Journal of Nanomaterials & Biostructures (DJNB), **9**(1), p. 109-122, 2014.
2013
11. M. Gruia, **I. Ciucă**, M. Abrudeanu, T. Meleg, I. Dumitrescu, *Evaluation of physical stability of the U-ZrH system*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, **75**(1), p. 223-230, 2013, ISSN 1454-2331 www.scientificbulletin.upb.ro.
2012
12. M.M. Stănescu, D. Bolcu, D. Gh. Băgnaru, C.M. Mirițoiu, **I. Ciuca**, *The vibratory behavior of a lathe with continuous variator of high speed and dynamic absorber*, Annals of DAAAM & Proceedings, **23**(1), 2012, p. 429-432; ISSN 1726-9679, www.daaam.com
2011
13. E.M. Usurelu, P. Moldovan, M. Butu, **I. Ciuca**, V. Dragut, *On the mechanism and thermodynamics of the precipitation of TiB₂ particles in 6063 matrix aluminum alloy*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, **73**(3), p.205-216, 2011, ISSN 1454-2331 www.scientificbulletin.upb.ro.
2008
14. D.Gh. Băgnaru, M.M. Stănescu, D. Bolcu, **I. Ciucă**, *The influence of kinematic parameters in case of a linear viscoelastic plane plate, which is in vibration*, Visokie Tehnologii – High Technologies, Harkov, Ucraina, Vol XIII, 2008, pp. 21-31, [KB No 7839-2003](http://www.visokie.com).
15. **D. Raducanu**, **D. Cojocar**, **I. Ciuca**, *Aspects concerning the specific features of the indentation-induced deformation in Ti-Ni alloys*, UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, **61**(3-4), p. 127-133, 1999, ISSN 1454-2331 www.scientificbulletin.upb.ro.

2.3. Articole publicate în reviste recunoscute de CNCSIS

- 2009**
1. M. Cojocar, **I Ciucă**, L. Druga, G. Cosmeleata, *Kinetic Parameters-Analysis and Prognosis Items of the Nitriding Process*, Electronia Obrabotka Materialov – Academia de Științe a Moldovei, Republica Moldova, Chișinău, No. 2(256), (2009), p. 61-66, ISSN 0013-5739.
- 2008**
2. M. Cojocar, **I Ciucă**, L. Druga, G. Cosmeleata, *Empirical Expansion of the Adsorption's Ionic Mechanism on Gaseous Nitriding I*, Electronia Obrabotka Materialov – Academia de Științe a Moldovei, Republica Moldova, Chișinău, No. 5 (253), (2008), p. 63-69, ISSN 0013-5739.
3. D. Gh. Băgnaru, M.M. Stănescu, D. Bolcu, **I. Ciucă**, *The Influence of Kinematic Parameters in Case of a Linear Viscoelastic Plane Plate, which is in vibration*, Visokie Tehnologii – High Technologies, Harkov, Ucraina, Vol XIII, (2008), p. 21-31, KB No 7839-2003.
2006
4. D. Batalu, G. Coșmeleată, A. Aloman, **I. Ciucă**, H. Guoqiu, L. Xiaoshan, Z. Zhihua. *Critical analysis of some experimental Ti-Ni phase diagrams. Short review*, Metalurgia International, Vol. 11, nr. 7 (2006), p. 32-39.

5. **I Ciucă**, A. Nocivin, *Structural transformation characteristics and mechanical properties of Ti-10Mo-8V-1Fe-3,5Al alloy*, Acta Metallurgica Slovaca, Kosice, Slovacia, Vol 2, (2006), p. 179-190, ISSN 1335-1532.
 6. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Studies concerning the decomposition of Metastable Solid Solution from β Titanium Alloys*, Acta Universitatis Pontica Euxinus, Bulgaria, Vol VI, No.7, (2006), p. 50-54, ISSN 1223-7221.
 7. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *The Influence of Cooling Rate on Titanium Structure and on $\beta \rightarrow \alpha$ Transformation Temperature*, Manufacturing Engineering, Slovacia, Vol 3, (2006), p. 33-36, ISSN 1335-7972.
 8. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *The Influence of Hydrogen Content on Mechanical Properties of some Ti - base Alloys*, Acta Universitatis Pontica Euxinus, Bulgaria, Vol 5, No.2, (2005), p. 45-49, ISSN 1312-1669.
 9. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *The Welding and Heat Treatment Influence on the Structure and Properties of some high resistance Ti alloys*, Acta Universitatis Pontica Euxinus, Bulgaria, Vol 3, No. 2, (2004), p. 103-107, ISSN 1312-1669.
 10. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Work Capacity of some Titanium base Alloys on extreme status similarly condition*, Acta Universitatis Pontica Euxinus, Bulgaria, Vol 3, No. 1, (2004), p. 48-52, ISSN 1312-1669.
 11. A. Nocivin, **I. Ciucă**, D. Bunea, *Mechanical Properties of the Ti – 5%Al Alloy with Various Hydrogen Content*, Acta Universitatis Pontica Euxinus, Bulgaria, Vol2, No. 1, (2003), pp. 73-78, ISSN 1312-1669.
- 2000**
12. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Influența tratamentului termo-mecanic asupra microstructurii și proprietăților aliajelor de Ti*, Metalurgia, Vol. 52, nr. 6 (2000), p. 14-18.
 13. **I. Ciucă**, D. Bunea, L. Nicolescu; N.N. Teodorescu, F. Ionescu, P. Hrehorciuc, *Mathematical Model of the Elasto-Plastic Deformation of Metallic Bodies*, Metalurgia International, (2000), Vol. 5, nr. 1, p. 29-37, ISSN 0461-9579.
 14. L. Angelescu, M. Pană, **I. Ciucă**, *Superplasticitatea aliajelor Al-Li*, Metalurgia International, Vol. 52, nr. 5, (2000), p. 12-20, ISSN 0461-9579.
 15. V.D. Cojocaru, I. Cincă, **I. Ciucă**, E.M. Căprărescu, *Aspecte privind influența temperaturii și forței de deformare asupra componentei pseudoelastice a deformației pentru aliaje, cu plasticitate anormală II*, pe bază de Ni-Ti, Metalurgia, vol 52, nr. 3 (2000), p.26-31.
 16. V.D. Cojocaru, I. Cincă, **I. Ciucă**, E.M. Căprărescu, *Influența temperaturii, forței de îndesare și a grosimii probei asupra componentei pseudoelastice a deformației pentru un aliaj cu plasticitate “anormală, pe bază de Ni-Ti*, Metalurgia, vol 52, nr. 2 (2000), p. 42-50.
 17. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Microstructuri ale aliajului Ti-6Al-4V capabile de superplasticitate*, Metalurgia, Vol. 52, nr. 2 (2000), p. 21-25.
 18. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Studii și cercetări privind structura modificată a unor pulberi pe bază de Co*, Metalurgia, Vol. 52, nr. 1 (2000), p. 53-57.
- 1999**
19. D. Răducanu, D. Cojocaru, **I. Ciucă**, *Aspects Concerning the Specific Features of the Intention-Induced Deformation in Ti-Ni Alloys*, U.P.B. Sci. Bull. Series B, Vol. 61, No. 3-4 (1999), p. 36-40.
 20. L. Angelescu, **I. Ciucă**, *Superplasticity in titanium alloys*, Metalurgia International, Vol. 52, nr. 4, (1999), p. 24-29, ISSN 0461-9579.
 21. A. Nocivin, D. Nicolae, **I. Ciucă**, *Light Microscopy Analysis and Emission Spectrometry of some Middle Ages Buckles from Dobrogea Romania*, Metalurgia Internațional (în limba engleză), Vol. IV, no. 2 (1999), p. 25-28, ISSN 0461-9579.
 22. A. Nocivin, D. Nicolae, **I. Ciucă**, *Chemical Analysis and Metallographic Examination of Romanian Metallic Mirrors from Dacia pontica Romania*, Metalurgia Internațional (în limba engleză), Vol. IV, no. 2 (1999), p. 29-32, ISSN 0461-9579.

23. A. Nocivin, D. Bunea, **I. Ciucă**, *Studii privind proprietățile mecanice ale unor aliaje Ti-6Al-4V, utilizate ca implanturi metalice în corpul uman*, Metalurgia, Vol 51, nr. 6 (1999), p. 77-80.
24. A. Nocivin, D. Bunea, **I. Ciucă**, *Cercetări privind câteva proprietăți mecanice ale unor aliaje Al-Ti, solidificate ultrarapid*, Metalurgia, Vol. 51, nr. 5 (1999), p. 46-49.
25. A. Nocivin, D. Bunea, **I. Ciucă**, *Oțeluri inoxidabile utilizate ca biomateriale în chirurgia ortopedică reparatorie*, Metalurgia, Vol. 51, nr. 6 (1999), p. 69-79.
26. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Morphology of Some Melt-Spun AlMg and AlSi Alloys*, Analele Universității “Ovidus” Constanța, seria Inginerie Mecanică, ISSN 1223-7221, (1999), p. 279-284.
27. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Studii și cercetări privind câteva proprietăți mecanice ale unor aliaje Al-Ti-Ce, obținute prin solidificare ultrarapidă*, Analele Universității “Ovidus” Constanța, seria Inginerie Mecanică, ISSN 1223-7221, (1999), p. 285-289.
28. **I. Ciucă**, A. Nocivin, D. Bunea, D. Răducanu, *Influența parametrilor de tratament termic asupra microstructurii aliajului Ti-8Mo-8V-2Fe-3Al*, Analele Universității “Ovidus” Constanța, seria Inginerie Mecanică, ISSN 1223-7221, (1999), p. 291-296.
- 1998**
29. **I. Ciucă**, C. Dumitrescu, A. Nocivin, *Model computerizat destinat analizei cantitative de fază a aliajelor bifazice*, Metalurgia, Vol 49, nr. 9-10 (1998), p. 33-36.
30. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Progres și prognoză în știința materialelor*, Metalurgia, Vol. 50, nr. 6 (Număr Jubiliar) 1998, p. 70-76.
31. D. Răducanu, C. Dumitrescu, D. Bunea, **I. Ciucă**, *Transformari structurale în aliaje de titan determinate de procesarea termomecanică, Procesarea termomecanică în domeniul fazic β (I)*, Metalurgia, nr. 3 (1998), p. 82-86.
32. **I. Ciucă**, D. Răducanu, C. Dumitrescu, D. Bunea, N. Ghiban, *Transformari structurale în aliaje de titan determinate de procesarea termomecanică, Procesarea termomecanică în domeniul fazic $\alpha+\beta$ (II)*, Metalurgia, nr. 3 (1998), p. 87-90.
- 1997**
33. **I. Ciucă**, D. Bunea, E. Cazimirovici, D. Nițescu, R. Roșca, N.N. Teodorescu, *Considerații geometrice referitoare la unele deformații ale corpurilor cilindrice*, Metalurgia, Vol 49, nr. 6 (1997), p. 39-41.
34. C. Dumitrescu, D. Răducanu, D. Bojin, **I. Ciucă**, I. Pencea, A. Răducanu, *Aspecte structurale ale unor aliaje cu memoria formei*, Analele universității “Valahia” Târgoviște, 1997, nr. 6, p. 156-162.
35. D. Răducanu, C. Dumitrescu, D. Bunea, **I. Ciucă**, A. Răducanu, Gh. Ioniță, *Studii și cercetări experimentale privind noi materiale cu memoria formei*, Analele universității “Valahia” Târgoviște, 1997, p. 123-129.
36. **I. Ciucă**, N.N. Teodorescu, F. Ionescu, R. Roșca, P. Hrehorciuc, M. Dinescu, P. Alexandrescu, *Aplicații ale teoriei fractalilor în studiul suprafețelor de rupere ale materialelor metalice*, Metalurgia, Vol 49, nr. 1 (1997), p. 66-69.
37. D. Răducanu, E. Florian, R. Ruxandra, G. Benescu, A. Răducanu, **I. Ciucă**, *Unele trăsături specifice comportamentului la deformare a superaliajelor*, Metalurgia, Vol 49, nr. 3 (1997), p. 12-15.
- 1996**
38. D. Răducanu, D. Bunea, **I. Ciucă**, R. Ruxandra, *Unele particularități la elaborării superaliajelor de titan*, Metalurgia, Vol 48, nr. 11 (1996), p. 63-66.
39. T. Popescu, **I. Ciucă**, E. Cazimirovici, G. Wilkenbaur, N.N. Teodorescu, P. Alexandrescu, *Considerații geometrice privind studiul materialelor metalice – proprietăți fractale*, Metalurgia, Vol 48, nr. 1 (1996), p. 61-66.
- 1995**
40. **I. Ciucă**, T. Popescu, N.N. Teodorescu, E. Cazimirovici, *Considerații geometrice privind torsiunea barelor cilindrice*, Metalurgia, Vol 47, nr. 6 (1995), p. 13-14.

1994

41. D. Răducanu, **I Ciucă**, A. Răducanu, *Unele aspecte ale transformărilor structurale în oțelul aliat cu 3% Si*, Metalurgia, Vol 46, nr. 11-12 (1994), p. 58-61.

1993

42. N.N. Teodorescu, **I. Ciucă**, G. Vrânceanu, E. Cazimirovici, *Considerații geometrice referitoare la deformarea corpurilor cilindrice tubulare (II)*, Metalurgia, Vol 45, nr. 9 (1993), p. 56-58.

1992

43. E. Cazimirovici, D. Răducanu, **I Ciucă**, *Cercetări experimentale privind deformarea plastică prin laminare a oțelului ER 309NbLC*, Metalurgia, Vol 44, nr. 9 (1992), p. 31-34.
44. N.N. Teodorescu, **I. Ciucă**, *Considerații geometrice referitoare la deformarea corpurilor cilindrice tubulare (III)*, Cercetări Metalurgice, Vol 31 (1992), p.182-188.

1988

45. **I. Ciucă**, D. Gavrilă, I. Angheloni, *Influența tratamentului termic asupra conținutului de frită, în oțelurile inoxidabile austenitoferitice de tipul Er 309 NbLC – LE*, Cercetări metalurgice, Vol. 30 (1988), p. 168-176.

3. Studii publicate în volumele unor manifestări științifice naționale și internaționale

2014

1. M. Branzei, I. Cristea, **I. Ciuca**, A. Bibiș, M. Feder, *Correlation between microstructure and magnetic properties on MnZn ferrite with Bi₂O₃ Increasing addition*, Solid State Phenomena - Trans Tech Publications, **216**, p. 23-28, 2014.

2011

2. A. Hadar, M.Al. Grozea, D. Bolcu, M.M. Stănescu, **I. Ciuca**, *Study of composite beams in planar motion*, Proceedings International on Structural Analysis of Advanced Materials, ICSAAM-2011, 7-10 September 2011, Sinaia, Romania, p. 134-140, 2011.
www.icsaam2011.resist.pub.ro/index.html.

2010

3. G. Jiga, A. Hadăr, **I. Ciucă**, D. Bolcu, M.M. Stănescu, and others, *Experimental validation of new analytical models applicable in the calculus of some characteristics of laminated composites*, The International Conference on the Progress in Durability Analysis of Composite Systems, DURACOSYS-2010, Patras-Greece, 2010, 23 p.,
www.mech.upatras.gr/~dur2010.
4. A. Hadăr, **I. Ciucă**, D. Bolcu, M.M. Stănescu, *Study of elasticity modulus and resistance to fracture for plates composite with random distribution of reinforcement*, The International Conference on the Progress in Durability Analysis of Composite Systems, DURACOSYS-2010, Patras-Greece, 2010, 7 p., Book of Abstracts pp. 61 and on CD,
www.mech.upatras.gr/~dur2010.
5. A. Hadăr, **I. Ciucă**, D. Bolcu, M.M. Stănescu, and others, *Study of composite bars which are in moving plane and obtaining of elasticity modulus*, The International Conference on the Progress in Durability Analysis of Composite Systems, DURACOSYS-2010, Patras-Greece, 2010, 7 p., Book of Abstracts pp. 60 and on CD, www.mech.upatras.gr/~dur2010.

2008

6. D. Batalu, G. Coșmeleață, **I. Ciucă**, I. Bruckner, s.a., *Biocompatible TiO₂/DL(PLG) Protectiv Coatings Characterization and in Vivo testing*, Conference Excellence Research – A Way to Innovation, Vol II, Brașov, 2008, p. 194-1-6, ISSN 1844-7090.

2007

7. D. Batalu, G. Coșmeleață, A. Aloman, **I. Ciucă**, H. Guoqiu, *Rezultate privind influența complexă a unor factori asupra temperaturilor de transformare ale aliajului cu memoria formei TiNi (50,6 % at. Ni)*, Conferința națională SNB 2007 “Biomateriale și aplicații medico-chirurgicale”, Poster P7.

2006

8. R. Coșmeleață, I. Bruckner, I.Săvulescu-Fiedler, S. Stănilescu, **I. Ciucă**, F. Minculescu, *The Usefulness of Electronic Microscopy for Evaluation of Vascular Endothelial Changes in Patients with Endothelial*, BiomMedD'2006, Iași, p.77-78, ISBN 973-718-566-8.

2003

9. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *The Increasing of the Plasticity of the Fe-Ni Austenitic Steel due to Striped Deformed Structure Forming*, Annual Proceedings of the Technical University of Varna 5-249, Bulgaria, (2003), p. 191-195, ISSN 1312-1669.
10. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Sintering parameters influence on the iron base self-lubricating bearing porosity*, International Conference on materials Science & Engineering, BRAMAT (2003), p. 154- 158, ISBN 973-635-123-8.

2002

11. **I. Ciucă**, O. Trante, N.N. Teodorescu, *Determinarea modului de forfecare G la solicitările simple și complexe pentru materialele din grupa oțelurilor*, The 27th Annual Congress of the American Romanian Academy of Art and Science (ARA), Oradea, May 29 – June 2, (2002), p. 646-649, ISBN 2-553-01024-9.
12. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Long time resistance of austenitic stainless steel Ni27 – Ti2 hardened by reverse martensitic transformation and ageing*, MEET'2002, First International Congress on Mechanical and electrical engineering and technology, Technical University of Varna, Bulgaria, (2002), p. 103-105, ISBN 954-20-0213-0.
13. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *The influence of alloying elements on mechanical properties of Mn-V-Mo stainless steels hardened by dispersion*, MEET'2002, First International Congress on Mechanical and electrical engineering and technology, Technical University of Varna, Bulgaria, (2002), p. 107-111, ISBN 954-20-0213-0.
14. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *The interaction between Titanium base Alloys and Materials with Carbide content*, Simpozionul internațional TECHNNAV'2002, Ovidius University Annals of Mechanical Engineering, Vol IV, Tom1, Year (2002), Constanța, p. 613-616, ISSN 1223-7221.
15. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *Reverse Martensite Transformation in Biphasic Titanium Alloys*, Simpozionul internațional TECHNNAV'2002, Ovidius University Annals of Mechanical Engineering, Vol IV, Tom1, Year (2002), Constanța, p. 616-620, ISSN 1223-7221.
16. **I. Ciucă**, D.Bunea, C. Dumitrescu, A. Nocivin, *“Descoperirea fazei beta metastabile la îmbătrânire pentru aliajul Ti-10Mo-8V-1Fe-3,5Al”- Partea I*, in Proceedings of the International Conference on TPRMS'98, October. (1998), București, Romania, p. 488-500.

1997

17. Gh. Țivrică, D. Bunea, **I. Ciucă**, Z. Bunea, *Mathematical Modelling for the Continuously Cast Billet Solidification*, Lucrările Congresului al XXII-lea al Academiei Româno – Americane de Științe și Arte, Universitatea “Valachia” din Târgoviște, 26-29 iunie 1997, Analale universității “Valahia” Târgoviște, vol. 1 (1995-1996), p. 197-203, ISSN 1453-8202.
18. F. Tudorie, D. Nițescu, **I. Ciucă**, E. Cazimirovici, *Hot Forming of 17-4 PH Dual Phase Steel*, Lucrările Congresului al XXII-lea al Academiei Româno – Americane de Științe și Arte, Universitatea “Valachia” din Târgoviște, 26-29 iunie 1997, Analale universității “Valahia” Târgoviște, vol. 1 (1995-1996), p. 252-261, ISSN 1453-8202.
19. D. Răducanu, C. Dumitrescu, D. Bunea, **I. Ciucă**, Gh. Ioniță, A. Răducanu, F. Tudorie, *Structural Transformation Thermo-Mechanical Induced in Titanium Alloys, I. Thermomechanical Treatment in Phase Domain*, Lucrările Congresului al XXII-lea al Academiei Româno – Americane de Științe și Arte, Universitatea “Valachia” din Târgoviște, 26-29 iunie 1997, Analale universității “Valahia” Târgoviște, vol. 1 (1995-1996), p. 162-173, ISSN 1453-8202.

20. **I. Ciucă**, A. Nicivin, Li Cheng Ji, *Comparative Analysis of Phase Quantitative Analysis Methods by X – Ray Diffraction*, Lucrările celui de al II-lea Congres Internațional de Știința și Ingineria Materialelor, Iași, 27-31.05.1997, Buletinul Institutului Politehnic Iași Tomul XLIII, Fasc. 3-4 (1997), p. 51-60, ISSN 1453-1690.
21. A. Nocivin, **I. Ciucă**, *The Influence of Volumic fractions of Y2O3 Particles on Recrystallisation of W Alloys*, Lucrările celui de al Doilea Congres Internațional de Știința și Ingineria Materialelor, Iași, 27-31.05.1997, Buletinul Institutului Politehnic Iași Tomul XLIII, Fasc. 3-4 (1997), p. 10-15, ISSN 1453-1690.
22. **I. Ciucă**, D. Răducanu, C. Dumitrescu, D. Bunea, Gh. Ioniță, A. Răducanu, F. Tudorie, *Structural Transformation Thermo-Mechanical Induced in Titanium Alloys, I. Thermomechanical Treatment in Phase Domains*, Lucrările Congresului al XXII-lea al Academiei Româno – Americane de Științe și Arte, Universitatea “Valachia” din Târgoviște, 26-29 iunie 1997, Analale universității “Valahia” Târgoviște, vol1 (1995-1996), p. 174-183, ISSN 1453-8202.
23. **I. Ciucă**, F. Tudorie, D. Bunea, M. Tudor, D. Drăgulin, *Geometrical Considerations Regarding Some Deformations of Cylindrical Bodies*, Lucrările Congresului al XXII-lea al Academiei Româno – Americane de Științe și Arte, Universitatea “Valachia” din Târgoviște, 26-29 iunie 1997, Analale universității “Valahia” Târgoviște, vol1, (1995-1996), p. 110-116, ISSN 1453-8202.
24. **I. Ciucă**, D. Bunea, N.N. Teodorescu, *The Utilisation of Methods of the Differential Geometry at the Plastic Deformation of the Tube Cylindrical Bodies* in Proceedings of Fifth International Conference on Computational Plasticity, p. 1879-1883, 17th+20th March, (1997), Barcelona, Spain, ISBN Vol2 84-87867-88-X.
- 1996**
25. **I. Ciucă**, D. Bunea, Li Gheng Ji, *Studiul transformărilor structurale în aliajul Ti – 10 Mo – 8V – 1Fe – 3,5Al*, Proceedings of the International Conference on TPRMS’96, October. (1996), București, Romania, p. 59-71.
26. **I. Ciucă**, D. Bunea, E. Cazimirovici, Li Cheng Ji, *Influența parametrilor de tratament termic asupra dimensiunilor blocurilor în mozaic pentru aliajul Ti – 10Mo – 8V – 1Fe – 3,5Al*, Proceedings of the International Conference on TPRMS’96, October (1996), București, Romania, p. 306-317.
27. **I. Ciucă**, D. Bunea, Z. Bunea, Li Cheng Ji, *Influența parametrilor de tratament termic asupra durității aliajului Ti – 10Mo – 8V – 1Fe – 3,5Al*, Proceedings of the International Conference on TPRMS’96, October. (1996), București, Romania, p. 298-305.
28. R Rogojan, M. Elisa, **I. Ciucă**, *New Materials for Optoelectronics*, in Proceedings of the International Conference on TPRMS’96, October. (1996), București, Romania, p. 194-201.
29. **I. Ciucă**, D. Bunea, E. Cazimirovici, Gh. Țivrică, *Analiza calitativă și cantitativă de fază prin difracție de raze X pentru un nou aliaj de titan supus la diferite variante de tratament termic*, Proceedings of the International Conference on TPRMS’96, p. 46-58, October. (1996), București, Romania.
- 1995**
30. D. Bunea, V. Geantă, **I. Ciucă**, Gh. Țivrică, *Researches on Effect of Complex Modifying Alloy FeSiZrNiMgBTi on the Structure and Physical and Mechanical Properties of High Alloyed White Cast Iron with Chromium*, Proceedings of 61st World Foundry Congress, 24-29 September, (1995), Beijing, China, p. 69-71.
- 1991**
31. N.N. Teodorescu, **I. Ciucă**, C.G. Vrânceanu, E. Cazimirovici, *Geometrical Point of View about Cylindrical Tubes Deformation*, 1st Conference on Electroheat, University of Sibiu, Romania, 7-10 May, 1991, Proceedings, lucrarea A8.

1990

32. N.N. Teodorescu, **I Ciucă**, C.G. Vrânceanu, E Cazimirovici, *Considerații geometrice referitoare la deformarea corpurilor cilindrice tubulare*, Simpozion Național de Știința și Ingineria Materialelor, organizat de Facultatea de Ingineria Proceselor Metalurgice, Institutul Politehnic București, Ediția a IV-a, 15-16 noiembrie 1990, Proceedings, pp. 23.

1989

33. **I. Ciucă**, T. Geamalinga, *Influența parametrilor de tratament termic asupra caracteristicilor mecanice și ale morfologiilor structurale la oțelurile inoxidabile feritice*, a XXXI – a Sesiune de Comunicări Științifice, 12-14 februarie 1989, Institutului de Cercetări Metalurgice și a Institutului Politehnic București, Proceedings, p. 28.

1988

34. A. Scorțeanu, I. Minciu, T. Geamalinga, **I. Ciucă**, *Cercetări privind fabricarea tablelor din marca de oțel inoxidabil martensitic 40MoCr130 pentru supape de compresor*, a XXX – a Sesiune de Comunicări Științifice, 20-22 ianuarie 1988, Institutului de Cercetări Metalurgice și a Institutului Politehnic București, Proceedings, pp. 25.
35. T. Geamalinga, **I. Ciucă**, A. Scorțeanu, I. Minciu, *Particularități ale tehnologiei de fabricare a tablelor subțiridin oțeluri inoxidabile martensitice folosite la fabricarea discurilor de supapă*, a XXX – a Sesiune de Comunicări Științifice, 20-22 ianuarie 1988 Institutului de Cercetări Metalurgice și a Institutului Politehnic București, Proceedings, pp.22.

4. Proiecte naționale de cercetare-dezvoltare-inovare, obținute prin competiție

4.1. Proiecte naționale

1. M.E.C.T. prin C.N.M.P., PN-CDI-II (**2007 – 2011**), Program 4- Parteneriate în domenii prioritare, Domeniul 7- Materiale, procese și produse inovative, Tip Proiect PC; Titlul Proiectului : *Tehnologii inovative de realizare a unor produse din aliaje tip permalloy competitive la export – PERMATECH*; Nr. Contract 71-059/2007; Organizație Coordonatoare: Universitatea Politehnica București prin Centrul de Cercetare și Expertizare Materiale Speciale; Director Proiect: Prof. Dr. Ing. Șaban Rami; Funcția deținută în cadrul proiectului: Cercetător Științific; Valoarea proiectului: 2.181.600 Lei.
2. M.E.C.T. prin C.N.M.P., PN-CDI-II (**2007 – 2011**), Program 4- Parteneriate în domenii prioritare, Domeniul 7- Materiale, procese și produse inovative, Tip Proiect PC; Titlul Proiectului: *Materiale multifuncționale cu efect bioactiv destinate implantologiei - MULTIBIOMAT*; Nr. Contract 71-080/2007; Organizație Coordonatoare: Universitatea Politehnica București prin Centrul de Cercetare și Expertizare Materiale Speciale; Director Proiect: Prof. Dr. Ing. Ciucă Ion; Valoarea proiectului: 2.256.238 Lei.
3. A.N.C.S. și A.M.C.S.I.T.-Politehnica București, PN-CDI-II (**2007 – 2009, PDT**), Programul 5 – Inovare, Modulul 1 – Dezvoltare de Produs-Sisteme ; Titlul proiectului: *Tehnologii integrate pentru realizarea unor materiale biocompatibile complexe – BIOCOMPLEXMAT*; Proiect finantat în asociere cu Societatea Comercială S.C. Prelucrări Metalurgice Prod. S.R.L.; Nr. Contract 115/2007; Director Proiect: Ing. Nedelcu Ioan; Funcția deținută în cadrul proiectului: Cercetător Științific; Valoarea proiectului: 2.501.039 Lei.
4. Contract de cercetare cu agenții economici încheiat între: Universitatea Politehnica din București prin Centrul de Cercetare și Expertizare Materiale Speciale și S.C. LAROMET SA București, Nr. 179/20.11.2012; Durata proiectului **2012 – 2015**; Titlul proiectului: *Materiale speciale destinate confecționării materialelor pentru extrudarea la cald a cuprului și alamelor*; Director proiect: Prof. Dr. Ing. Ciucă Ion; Valoarea proiectului: 75.000 Lei (fără TVA).

5. **2002-2006**, “Învățământul vocațional și tehnic”, Program Phare TVET RO 2002/000-586.05.01.02.01.01.
6. **1998-1999** “Îmbunătățirea activității manageriale administrative și a gestiunii în învățământul superior tehnic”, proiect de mobilități I.1.2.C./PL.032/1998 în cadrul Progamului Leonardo da Vinci, între Univ. “Politehnica” București și Universitatea din Salero – Italia.
7. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare: a) obținute prin competiție pe bază de contract/grant în țară/străinătate (Pn-naționale, Pi-internaționale); b) alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz.
8. **2006 -2008**, “Cercetări fundamentale și experimentale privind biomaterialele cu memoria formei cu aplicabilitate în realizarea stenturilor vasculare” CEEEX 194/2006 - ANGIOMAT.
9. **2006 -2008**, “Metode, procedee performante și aplicații tehnologice privind integrarea de noi materiale în dezvoltarea conceptuală a componentelor modulare, multifuncționale și de înaltă precizie utilizate în cadrul sistemelor inteligente de prelucrare” **CEEEX 301/2006 - NAMATCOMP.**
10. **2006 -2008**, “Tehnologii avansate utilizând senzori de proces pentru obținerea de straturi rezistente la uzură, coroziune și oboseală”, **CEEEX 152/2006 - TEH-DIF-AV.**
11. **2004-2006**, “Studiul heterogenicitatii endoteliale, morfologice si functionale in insuficienta cardiaca. Relevanta hemodinamica” HEMOFIC - „Relansin nr. 2001/2004.
12. **2003-2005**, “Cercetari teoretice si experimentale asupra otelurilor speciale pentru utilizari aerospatiale”, Contract nr. 40528/2003-2005, Nr. Tema, 21, Cod CNCSIS 117.
13. **1999-2001**, “Planul de management strategic ca instrument al dezvoltării conexiunilor dintre universități și mediul social”, Tema B3, Contract 355 /1996, Act adițional 482 / 1999 / II – A.N.S.T.I.
14. **1999-2001**, “*Transformările structurale la interfața fazelor de tipul CVC – HCP*”, Grant Tip A, nr. contract 10-99-08 / 1999, nr. temă 21, cod CNCSIS 430.
15. **1999-2001**, “Aliaje cu memoria formei cu transformări atipice”, Tema A8, Contract 355 / 1996, Act Adițional nr. 482 / 1999 / I – M.C.T.
16. **1997-1999**, “Utilizarea grupurilor Lie în analiza peoceselor ireversibile a corpurilor policristaline”, contract de cercetare MCT-CEMS-ICEM nr. 310/21.10.1997.
17. **1996-1998**, “Studii și cercetări experimentale privind transformările de fază în aliaje cu bază metale de tranziție”, Contract MCT-CEMS 355/1996, Tema A3.
18. **1996-1998**, “Studiu de determinare a necesarului de moment și de perspectivă a forței de muncă pe profesii și meserii în industria metalurgică”, contract de cercetare CEMS-MCT Act Adițional 641/1997/II la C 355/96, tema B1.
19. **1992**, “Modelarea matematică a deformării plastice a corpurilor multiplu conexe”, contract de cercetare UPB-MIS nr 57-92-3/1992.
20. **1990**, “Studii și cercetări privind laminarea la cald a benzilor din oțel inoxidabil austenitic (ER 309 NbLC și ER 316 LC)”, contract de cercetare MM - ICEM – I. Oțelu Roșu, nr. 4815 /1990.
21. **1990**, “Cercetări privind influența elementelor de aliere și reziduale asupra scoaterii de metal la fabricarea țagelilor pentru țevi din oțel aliat necesare cazanelor energetice”, contract de cercetare MM- ICEM – C.S. Reșița, nr. 4693 /1990.
22. **1989-1990**, “Cercetări privind înlocuirea oțelului de profil de mină (OPM1) microaliat cu V, cu un oțel nealiat, similar cu oțelul 31Mn4 conform DIN 21544/1985 ”, contract de cercetare MM - ICEM – I. Oțelu Roșu, nr. 4672 /1989-90.
23. **1989**, “Studii și cercetări privind benzile din oțel inoxidabil durificabil prin precipitare”, contract de cercetare MM - ICEM – I.M. ICEM, nr. 4612 /1989.
24. **1988-1989**, “Cercetări privind tehnologia pentru benzi înguste din oțel carbon aliat cu destinație deosebită”, contract de cercetare MM - ICEM – I. Oțelu Roșu, nr. 4263 /1988-89.

25. **1988**, “Îmbunătățirea calității țagtelor cu diametrul mare pentru țevi din industria petrolieră”, contract de cercetare MM - ICEM – C.S. Reșița, nr. 4579/1988.
26. **1988**, “Cercetări privind tehnologia pentru platine destinate fabricării tablelor speciale pentru chimie, aviație construcții de mașini”, contract de cercetare MM - ICEM – I. Oțelu Roșu, nr. 4285 /1988.
27. **1988**, “Cercetări privind tehnologia de fabricație a benzilor înguste laminate la rece din Ni pur și aliaje de Ni și Cr”, contract de cercetare ICEM – I. Oțelu Roșu, nr. 4299 /1988.
28. **1988**, “Cercetări privind definitivarea tehnologiei de fabricație a profilului de 8x4 mm, din oțel 65Mn10, destinat pentru fabricarea segmentilor de motor Diesel”, contract de cercetare MM - ICEM – U.M 02616 Mizil, nr. 4392 /1988.
29. **1987**, “Cercetări privind tehnologia de fabricație a platinelor pentru table subțiri din oțeluri inoxidabile feritice și martensitice”, contract de cercetare MM - ICEM – I. Oțelu Roșu, nr. 4097 /1987.
30. **1987**, “Studii și cercetări privind tehnologia benzilor înguste din oțel inoxidabil laminate la rece pentru CNE”, contract de cercetare MM - ICEM – I.M. ICEM, nr. 4130 /1987.
31. **2006-2008**, “Materiale complexe multifuncționale cu structura nanometrică și caracteristici controlate cu destinație specială”, C143/2006, MANOSTRUCT.
32. **2006-2008**, “Materiale complexe multifuncționale cu structură nanometrică și caracteristici controlate cu destinație specială” NANOSTRUCT, 2006-2008, CEEEX 143/2006.
33. **2005-2008**, “Corelația dintre disfuncția eddoteliară și afectarea miocardică la pacienți cu diabet”, CEEEX C55/2005, CARDIAB.
34. **1999-2001**, “Determinarea structurilor optime și a funcțiilor specifice managementului strategic universitar, în condițiile de reformă a învățământului superior românesc”, Tema B4, Contract 355 /1996, Act adițional 482 / 1999 / III – A.N.S.T.I.
35. **1999**, “Asigurarea calității în sistemul universitar”, Grant – Fundația pentru o Societate Deschisă”, 1999.
36. **1998-2001**, “Modelarea și simularea numerică a proceselor termice din generatoarele de abur nuclear Candu”, Contract Nr. 32 / 1998 Cod CNCSU Nr. 563.
37. **1996-1998**, “Studii și cercetări experimentale privind tratamentul termic și termomecanic al aliajelor de titan”, Contract 355/1996, Tema A4.
38. **1995-1997**, “Studii teoretice și cercetări experimentale privind termoplasticitatea și plasticitatea dinamică” contract de cercetare CEMS-MCT nr. 621/Tema A13 1995-1997.
39. **1996-1997**, ”Studii și cercetări privind deformabilitatea prin tragere a Ti și a unor aliaje de Ti” contract de cercetare CEMS- Grantmetal S.A. nr. 23/1996-97.
40. **1995-1997**, “Cercetări privind posibilitățile de realizare a unor materiale metalice pentru medicină”, contract de cercetare CEMS –MCT nr. 621/1995-96.
41. **1994-1995**, “Studii și cercetări experimentale privind transformările structurale care intervin în materialele metalice biocompatibile”, contract de cercetare CEMS-MCT nr. 525B/1994.
42. **1993-1994**, “Modelarea matematică a proceselor de deformare plastică – studii privind realizarea sistemului de calibrare”, contract de cercetare UPB nr. C1019-TA-12/1993.
43. **1990**, “Studii și cercetări privind întocmirea tehnologiei de fabricație pentru tablele triplex pentru cormane de plug prin metoda lingoului compus”, contract de cercetare MM – ICEM -C.S. Galați nr. 4797/1990.
44. **1987-1988**, “*Studii și cercetări privind realizarea șinelor de cale ferată cu rezistență de min. 880 N/mm²*”, contract de cercetare MM – ICEM - C.S. Reșița nr. 4155/1987-88.
45. **1987-1988**, “Cercetarea privind realizarea benzilor înguste laminate la rece pentru lanțurile cu role”, contract de cercetare MM – ICEM - I. Oțelu Roșu, nr. 4140/1987-88.

5. Brevete de invenție

1. F. Mircea, I. Angheloni, Gh. Albai, **I. Ciucă**, I. Soare, T. Geamalinga, *Tehnologia de fabricație a benzilor laminate la cald din oțeluri inoxidabile austenitice cu conținut controlat de ferită*, inovația nr. 9/1988, Intreprinderea Oțelul Roșu.
2. **I. Ciucă**, *Studii și cercetări privind realizarea tehnologiei și omologarea produsului: "Bare pătrate din oțel aliat tip SA 540 Grad B 22 clasa 1 pentru realizarea organelor de asamblare*, dosar omologare ICEM-I.I. Sibiu – 1987.
3. **I. Ciucă**, *Studii și cercetări privind realizarea tehnologiei și omologarea produsului: "Bare din oțel aliat tip SA 194 Grad 4, pentru execuția organelor de asamblare*, dosar omologare ICEM-I.I. Sibiu – 1987.
4. **I. Ciucă**, *Studii și cercetări privind realizarea tehnologiei și omologarea produsului: "Bare pătrate din oțel inoxidabil austenitic tip 304-B 50 A 659*, dosar omologare ICEM-IMGB - 1988.
5. **I. Ciucă**, *Studii și cercetări privind realizarea tehnologiei și omologarea produsului: "Benzi înguste din oțel inoxidabil austenitic de tipul ASTM A 177 din 1969*, dosar omologare ICEM-I.I. Sibiu – 1988.

Profesor Dr. Ing. Ciucă Ion