

**Prof.dr.ing. Constantin BACIU**

## LISTA DE LUCRĂRI

### I. REALIZĂRI ÎN ACTIVITATEA DIDACTICĂ

#### I.1. Teza de doctorat

|    |   |
|----|---|
| T1 | <b>Baciu, C.</b> , <i>Contribuții privind utilajul și tehnologia pentru obținerea unor materiale compozite cu matrice metalică prin solidificare dirijată</i> , UT Iași, 1995 |
|----|---|

#### I.2. Cărți/cursuri (capitole teoretice redactate), lucrări publicate în edituri recunoscute CNCSIS (Ca)

|    |  |
|----|--|
| 1. | Luca, D., <b>Baciu, C.</b> , Biciușcă, E., <i>Preaccident Evaluation of the Professional Risks Associated to the Disabilities Persons</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIXI (LXIII), fasc. 3, Secția Știința și Ingineria Materialelor, pp. 27-35, Editura Politehnium, Iași, <b>2013</b> , ISSN 1453-1690 (BDI)  |
| 2. | Axinte, C.I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Experimental and Theoretical Aspects of a Laser Produced Barium Titanate Plasma</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVIII (LXII), fasc. 1, Secția Matematica. Mecanică Teoretică. Fizică, pp. 1-7, Editura Politehnium, Iași, <b>2013</b> , ISSN 1244-7863 (B+) (BDI)  |
| 3. | Axinte, C.I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Theoretical Aspects on the Dynamics of a Plasma Produced by Laser Ablation</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIX (LXIII), fasc. 1, Secția Matematica. Mecanică Teoretică. Fizică, pp. 87-97, Editura Politehnium, Iași, <b>2013</b> , ISSN 1244-7863 (B+) (BDI)  |
| 4. | Sandu, A.V., Bejinariu, C., Sandu, I.G., <b>Baciu, C.</b> , <i>Tribological Study on Some Thin Zinc Phosphate Layers</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVIII (LXII), fasc. 2, Secția Știința și Ingineria Materialelor, pp. 51-56, Editura Politehnium, Iași, <b>2012</b> , ISSN 1453-1690 (B) (Ulrich's; <a href="http://ulrichsweb.serialssolutions.com/">http://ulrichsweb.serialssolutions.com/</a> )          |
| 5. | Sandu, A.V., Bejinariu, C., Sandu, I.G., <b>Baciu, C.</b> , <i>Morphologic characterisation of some Thin Zinc Phosphate Layers</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVIII (LXII), fasc. 1, Secția Știința și Ingineria Materialelor, pp. 9-14, Editura Politehnium, Iași, <b>2012</b> , ISSN 1453-1690 (B) (Ulrich's; <a href="http://ulrichsweb.serialssolutions.com/">http://ulrichsweb.serialssolutions.com/</a> ) |
| 6. | Toma, Șt.L., <b>Baciu, C.</b> , Bejinariu, C., Gheorghiu, Diana, Toma, Gabriela, <i>The Effect of Spraying Nozzle Geometry on the Particles Size Distribution Sprayed in Electric Arc</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVII (LXI), fasc. 4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, pp. 333-342, Editura Politehnium, Iași, <b>2011</b> , ISSN 1453-1690 (BDI)  |
| 7. | Vasilescu, G., Pleșea, V., Drăghici, Angelica, Popa, V., Eremita, M., Toma, R., <b>Baciu, C.</b> , <i>Software for the Occupational Health and Safety Integrated Management System</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVII (LXI), fasc. 4, Secția Știința și Ingineria Materialelor, pp. 385-394, Editura Politehnium, Iași, <b>2011</b> , ISSN 1453-1690   |
| 8. | Ştefan, M., Ioniță, I., <b>Baciu, C.</b> , Manole, V., Bădărău, Gh., <i>Tehnologiile informaționale și de comunicații în managementul cunoașterii</i> , Editura Performantica, Iași, <b>2011</b> , 402 pagini, ISBN 978-973-730-825-2  |
| 9. | Ştefan, M., Ioniță, I., <b>Baciu, C.</b> , Bădărău, Gh., Manole, V., <i>Elemente de Metrologie și</i>  |

|     |   |
|-----|---|
|     | <i>Sisteme Informatizate de Măsurare</i> , Editura Tehnopress, Iași, <b>2010</b> , 279 pagini, ISBN 978-973-702-790-0   |
| 10. | Landkammer, B.T., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., Gavrilă, B.L., <i>Construction and Dimensioning Elements of the Oscillator System Used in the Hardening and Finishing Operations in Ultrasound Field</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 45-50, Editura Politehnium, Iași, <b>2010</b> , ISSN 1453-1690  |
| 11. | Hanu Cimpoieșu, Ramona, <b>Baciu, C.</b> , Agop, M., <i>Collective Thermal Conductivity at Mesoscopic Scale</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 17-23, Editura Politehnium, Iași, <b>2010</b> , ISSN 1453-1690   |
| 12. | Aluculesei, Anca, <b>Baciu, C.</b> , Agop, M., Aluculesei, Alina, <i>Characterisation of Magnetic Structure Nanoporous Zeolite Templated Carbon</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 9-16, Editura Politehnium, Iași, <b>2010</b> , ISSN 1453-1690  |
| 13. | Landkammer, B.T., Gavrilă, B.L., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , <i>Some Considerations Concerning the Hardening and Finishing Proceeding with Ultrasonic Vibrations</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), fasc. 3, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 83-89, Editura Politehnium, Iași, <b>2010</b> , ISSN 1453-1690  |
| 14. | Hanu Cimpoeșu, Ramona, <b>Baciu, C.</b> , Stanciu, S., Aelenei, Delia Marinela, Cimpoeșu, N., Paraschiv, Petronela, <i>Electro – Corrosion Behavior Study of a Superelastic Ni-Ti Alloy Through SEM and EDAX Analysis</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), fasc. 1, Secția Știință și Ingineria Materialelor, Editura Politehnium, pp. 55-65, Iași, <b>2010</b> , ISSN 1453-1690                         |
| 15. | Aluculesei, A., Lițoiu, R., Zerichiotis, I., <b>Baciu, C.</b> , Agop, M., <i>On the Thermal Transfer in Nanostructures (I). Mathematical Model</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LVI (LX), fasc. 1, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 17-26, Editura Politehnium, Iași, <b>2010</b> , ISSN 1453-1690  |
| 16. | Tanasievici, G.D., Căldărescu, Gabriela, Albulescu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , <i>Thought and Creativity in Risk Evaluation</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LV (LIX), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 419-423, Editura Politehnium, Iași, <b>2009</b> , ISSN 1453-1690   |
| 17. | Toma, Șt.L., Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , Tănase, Claudia, Bejinariu, C., <i>The Influence of the Semi Angle Convergence of Front Nozzle on the Layers Porosity from ST-MET4 Obtained by Thermal Spraying in an Activated Electric Arc</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LV (LIX), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 437-442, Editura Politehnium, Iași, <b>2009</b> , ISSN 1453-1690 |
| 18. | Hanu Cimpoeșu, Ramona, <b>Baciu, C.</b> , Nejneru, Carmen, Cimpoeșu, N., Aelenei, Delia Marinela, <i>Corrosion Resistance of a Shape Memory Alloy Based on Copper in Artificial Saliva</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LV (LIX), fasc. 2, Secția Știință și Ingineria Materialelor, Editura Politehnium, pp. 81-88, Iași, <b>2009</b> , ISSN 1453-1690  |
| 19. | Aluculesei, Anca, <b>Baciu, C.</b> , Ioniță, I., Bădărău, Gh., Agop, M., <i>The Quantification of the Resistance in Nanostructures through the Spontaneous Symmetry Breacking Mechanism</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LV (LIX), fasc. 1, Secția Știință și Ingineria Materialelor, Editura Politehnium, pp. 5-8, Iași, <b>2009</b> , ISSN 1453-1690   |
| 20. | Bejinariu, C., Sandu, I., Predescu, A., Sandu, I.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu, A.V., <i>New Mechanism for Phosphatation of Iron Objects</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LV (LIX), fasc. 1, Secția Știință și Ingineria Materialelor, Editura Politehnium, pp. 73-76, Iași, <b>2009</b> , ISSN 1453-1690   |
| 21. | Popa, R., Pruteanu, C., Lupescu, O., Popa, I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Researches Regarding the Determination of Spare Parts Acquisition Cost Used in Technological Equipment</i>   |

|     |  |
|-----|--|
|     | <i>Corrective Maintenance</i> , <b>2009</b> , Mașinostroenie i Tehnosfera XXI Veka, Tomul 4, ISBN 966-7907-25-2  |
| 22. | Goanță, V., Mareș, M., <b>Baciu, C.</b> , Leițoiu, B., <i>On the Lifetime Evaluation for a Power Plant Steel Using the Vickers Microhardness Test</i> , Buletinul Universității Petrol – Gaze din Ploiești (recunoscută CNCSIS, B+), Seria tehnică, vol. LX, nr. 3A, 2008, p. 201 – 208, International Conference „Science and Technology in the Context of Sustainable Development, 6-7 noiembrie <b>2008</b> , Ploiești  |
| 23. | Mihai, Șt., Diaconescu, Fl., <b>Baciu, C.</b> , Ioniță, I., Manole, V., <i>Ingineria și managementul calității suprafeteelor pieselor turnate</i> , Editura Performantica, Iași, <b>2008</b> , 413 pagini, ISBN 978-973-730-508-4  |
| 24. | Vizureanu, P., Mihai, Șt., <b>Baciu, C.</b> , Ioniță, I., <i>Baze de date și sisteme expert în selecția și proiectarea materialelor</i> , vol. II, Editura Tehnopress (acreditată CNCSIS), Iași, 252 pagini, <b>2008</b> , ISBN 978-973-702-513-5 (general), ISBN 978-973-702-513-9 (volumul II)   |
| 25. | Munteanu, C., Mihai, Șt., <b>Baciu, C.</b> , Cimpoeșu, Nicanor, <i>Metode difractometrice și microscopie optică și electronică în studiul materialelor</i> , Editura Tehnopress (acreditată CNCSIS), Iași, 263 pagini, <b>2008</b> , ISBN 978-973-702-563-0  |
| 26. | Lupescu, O., Grămescu, T., Lupescu, Ov., <b>Baciu, C.</b> , <i>Managementul menținerii echipamentelor tehnologice industriale</i> , Editura Junimea, Iași, 193 pagini, <b>2007</b> , ISBN 978-973-37-1211-2  |
| 27. | Mihai, Șt., Bădărău, Gh., Vizureanu, P., <b>Baciu, C.</b> , Ioniță, I., Răileanu, T., Manole, V., Mihai, D., <i>Conducerea automată și informatizată în procesarea materialelor metalice</i> , Editura Tehnopress (acreditată CNCSIS), Iași, 372 pagini, <b>2007</b> , ISBN 978-973-702-438-1  |
| 28. | Gheorghiu, Diana Antonia, <b>Baciu, C.</b> , Bejinariu, C., <i>About the Design of Add Filler Materials Without Nickel Content for Cast Iron Welding (part II)</i> , The Sixth International Congress in Materials Science and Engineering, Iași, Romania, May 24—27 <sup>th</sup> , 2007, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIII (LVII), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 115-118, Iași, <b>2007</b> , ISSN 1453-1690   |
| 29. | Lozovan, M., Dobrea, V. <b>Baciu, C.</b> , Pieptănariu, M., <i>Study on the Thermal Expansion and Elastic Properties of the Elinvar Alloys</i> , The Sixth International Congress in Materials Science and Engineering, Iași, Romania, May 24—27 <sup>th</sup> , 2007, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIII (LVII), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 139-142, Iași, <b>2007</b> , ISSN 1453-1690   |
| 30. | Rusu, I., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, Nicolau, B., Bulai, M., <i>Methods of Modelling for Predicting Reliability and Risk</i> , The Sixth International Congress in Materials Science and Engineering, Iași, Romania, May 24—27 <sup>th</sup> , 2007, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIII (LVII), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 239-244, Iași, <b>2007</b> , ISSN 1453-1690   |
| 31. | Toma, Șt.L., Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., <i>The Determination of the Specific Equation at the Impact Between a Truncated Spherical Liquid Droplet and a Flat Surface</i> , The Sixth International Congress in Materials Science and Engineering, Iași, Romania, May 24—27 <sup>th</sup> , 2007, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIII (LVII), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 309-314, Iași, <b>2007</b> , ISSN 1453-1690                          |
| 32. | Toma, Șt.L., Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., Bejinariu, C., <i>Theoretical Considerations Regarding the Superficial Tension Influence on the Contact Between a Melting Droplet and a Flat Surface</i> , The Sixth International Congress in Materials Science and Engineering, Iași, Romania, May 24—27 <sup>th</sup> , 2007, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIII (LVII), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 315-320, Iași, <b>2007</b> , ISSN 1453-1690 |
| 33. | Vasilescu, D.D., <b>Baciu, C.</b> , Lozovan M., Corăbieru, Anișoara, Corăbieru, P., <i>Study of the Thermo-Physical Parameters and their Correlation in the Rapid Treating With Boron-Carbon-Vanadium, Electro-Chemically Controlled, of the Cold Plastic Deformation Tools</i> , The Sixth International Congress in Materials Science and Engineering, Iași, Romania, May  |

|     |  |
|-----|--|
|     | 24-27 <sup>th</sup> , <b>2007</b> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LIII (LVII), fasc. 2, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 231-226, Iași, <b>2007</b> , ISSN 1453-1690  |
| 34. | Susan, M., Iliescu, V., <b>Baciu, C.</b> , Toma, Șt.L., <i>The Mechanics of Plastic Deformation in the Drawing of the Metallic Wires with High Mechanical Resistance in Ultrasonic Field</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LII (LVI), fasc. 3-4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, Iași, <b>2006</b> , ISSN 1453-1690  |
| 35. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Georgescu, Silvia, <i>Développement durable des systèmes de production, l'intégration de l'ergonomie et de la prévention dans un projet de conception d'une aluminerie</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LII (LVI), fasc. 2, secția Știință și Ingineria Materialelor, p. 191-196, <b>2006</b> , ISSN 1453-1690  |
| 36. | Baciu, Maria, Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, A., <i>Implications of the Thermal and Thermo-Chemical Treatments in Electrolytic Plasma in the Physical Structure of the Steels OLC15 and 21MoMnCr12</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LII (LVI), fasc. 2, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 53-59, Iași, <b>2006</b> , ISSN 1453-1690   |
| 37. | Toma, Șt.L., <b>Baciu, C.</b> , Bejinariu, C., Alexandru, A., Gheorghiu, D., <i>The Shot Penning Influence on the Aluminium Layers Porosity Obtained by Thermal Spraying Using Electric Arc</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LI (LV), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 291-296, Iași, <b>2006</b> , ISSN 1453-1690  |
| 38. | Mihailov, V., Baciu, Maria, Georgescu, Silvia, <b>Baciu, C.</b> , <i>About Wear Behaviour of Steels Nitrated in Electrolytic Plasma</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LI (LV), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 135-138, Iași, <b>2005</b> , ISSN 1453-1690  |
| 39. | Baciu, Maria, Pasinkovski, E., Georgescu, Silvia, <b>Baciu, C.</b> , <i>Influence of the Electrolytic Plasma Nitriding on Steel Structure</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LI (LV), fasc. 4, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 31-34, Iași, <b>2005</b> , ISSN 1453-1690  |
| 40. | <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>Ştiință și Ingineria Materialelor</i> , Editura Tehnopress (acreditată CNCSIS), Iași, <b>2004</b> , ISBN 973-702-068-5 (180 pag.)  |
| 41. | Bujoreanu, L. Gh., <b>Baciu, C.</b> , <i>Studiul Materialelor. Teste și aplicații</i> , Editura Tehnică, Științifică și Didactică CERMI, Iași, <b>2003</b> , ISBN 973-8188-69-5 (198 pag.)   |
| 42. | Bejinariu, C., <b>Baciu, C.</b> , Mălureanu, I., Florescu, A., Toma, S., <i>The Behaviour at Dynamic Loading of the Grinding Media Produced at SC Suprem SA Iași</i> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul XLVIII (LII), fasc. 1-2, Secția Știință și Ingineria Materialelor, pp. 7-14, Editura Politehnium, Iași, <b>2002</b> , ISSN 1453-1690 (B) (Ulrich's; <a href="http://ulrichsweb.serialssolutions.com/">http://ulrichsweb.serialssolutions.com/</a> ) |
| 43. | Comăneci, R., <b>Baciu, C.</b> , <i>Factors affecting plastic deformation of the low alloy steels at elevated temperatures</i> , T.S.T.M. 8, Buletinul Sesiunii Academiei Române, Filiala Iași, <b>2002</b>  |
| 44. | <b>Baciu, C.</b> , Dima, A., Baciu, Maria, Alexandru, A., <i>Creșterea stabilității dimensionale a oțelurilor pentru rulmenți tratate termic la temperaturi sub 0°C</i> , Buletinul Sesiunii Academiei Române, Filiala Iași, p. 149-153, Iași, 1998, ISBN 973-95206-7-8  |
| 45. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Baciu, Maria, Minea, Alina, <i>Reducerea cantității de austenită reziduală din structura oțelurilor pentru rulmenți, prin tratament termic la temperaturi sub 0°C</i> , Buletinul Sesiunii Academiei Române, Filiala Iași, p. 55-58, Iași, 1998, ISBN 973-95206-7-8  |
| 46. | <b>Baciu, C.</b> , <i>Cercetări privind aprecierea fiabilității în exploatare a oțelurilor pentru tubulatura de abur viu din centrale termoelectrice</i> , Buletinul Sesiunii Academiei Române, Filiala Iași, p. 51-54, Iași, 1998, ISBN 973-95206-7-8   |
| 47. | <b>Baciu, C.</b> , <i>Cercetări privind eliminarea zonelor dure din oțelul 42MoCr11, utilizat la fabricarea roților dințate pentru liniile de etirare</i> , Buletinul Sesiunii Academiei Române, Filiala Iași, p. 47-50, Iași, 1998, ISBN 973-95206-7-8  |
| 48. | <b>Baciu, C.</b> , <i>Austenitometru bazat pe metoda ponderomotoare</i> , Buletinul Sesiunii Academiei Române, Filiala Iași, p. 43-46, Iași, 1998, ISBN 973-95206-7-8  |
| 49. | <b>Baciu, C.</b> , Agop, M., Baciu, Maria, <i>Energia de prag în fluajul prin difuzie</i> , Buletinul  |

|     |   |
|-----|---|
|     | Sesiunii Academiei Române, Filiala Iași, p. 123-124, 1996, ISSN-1224-7499   |
| 50. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Baciu, Maria, Braia, V., <i>Modificări structurale și de proprietăți în stratul superficial al oțelurilor tratate termic în electroliți</i> , Buletinul Sesiunii Academiei Române, Filiala Iași, p. 46-49, Iași, 1996, ISSN-1224-7499   |
| 51. | <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, Braia, V., Alexandru, A., <i>Încălzirea anodică a oțelurilor în plasmă electrolitică</i> , Buletinul Sesiunii Academiei Române, Filiala Iași, p. 42-45, Iași, 1996, ISSN-1224-7499   |
| 52. | Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Pop, Felicia, Alexandru, Adr., Dudău, D., <i>Recuperarea unor axe cu capăt sferic prin durificare prin scânteie electrice date de un electrod vibrator</i> , Buletinul Sesiunii Academiei Române, Filiala Iași, p. 16-19, Iași, 1996, ISSN-1224-7499                                |
| 53. | <b>Baciu, C.</b> , Petreus, I., Baciu, Maria, Chelaru, R., <i>Morfologia frontului de creștere la solidificarea dirijată a compozitului Al-Si</i> , Simpozionul “Tehnologii, sisteme tehnologice și materiale performante în construcția de mașini”, Academia Română, Filiala Bacău, vol. II, p. 435-438, Bacău, 1995 |
| 54. | <b>Baciu, C.</b> , Hopulele, I., Baciu, Maria, <i>Experimental equipment for obtaining metal matrix composites by directional solidification</i> , Romanian Conference on Advanced Materials, Academia Română, vol. I, p. II-5, București, 1995   |
| 55. | <b>Baciu, C.</b> , Petreus, I., Baciu, Maria, <i>Crystallographic model for the growth of silicon fibers in eutectic Al-Si composites, obtained by directional solidification</i> , Romanian Conference on Advanced Materials, Academia Română, vol. I, p. II-4, București, 1995                                      |
| 56. | Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., Baciu, Maria, <i>Metodă și instalație de fabricare a lagărelor bimetalice</i> , Revista „Construcția de mașini” nr. 10-11-12, p. 562-564, București, 1990  |
| 57. | Alexandru, I., Coman, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Munteanu, C., Susan, M., <i>Manipulator mecanic al pieselor calde în și din cuptoarele de încălzire</i> , Revista „Construcția de mașini” nr. 10-11-12, p. 557-562, București, 1990   |
| 58. | Alexandru, I., Coman, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Brudaru, O., <i>Corelarea proprietăților mecanice cu compoziția chimică a oțelurilor inoxidabile feritice românești, prin intermediul calculatorului electronic</i> , Revista „Metalurgia” nr. 9-12, p. 37-40, București, 1990  |
| 59. | Alexandru, I., Coman, Gh., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , Gramaticu M., <i>Rolul ultrasunetelor la călirea și revenirea oțelurilor înalt aliata</i> , Revista „Metalurgia” nr. 5, p. 249-252, București, 1990  |
| 60. | Alexandru, I., Coman, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Bulancea, V., <i>Metodă și instalație pentru obținerea lănei din plumb pentru instalații termonucleare</i> , Revista „Metalurgia” nr. 4, p. 182-184, București, 1990  |
| 61. | Alexandru, I., Coman, Gh., Petreus, I., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., <i>Intensificarea transformărilor la călirea oțelurilor în câmp ultrasonor</i> , Revista „Metalurgia” nr. 10, p. 479-481, București, 1987   |
| 62. | Ailincăi, Gh., Alexandru, I., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Tratamentul termic în domeniul criogenic, mijloc de reducere a consumului de materiale și a celui energetic în construcția de mașini</i> , Revista „Metalurgia” nr. 12, p. 599-602, București, 1986   |

### I.3. Cărți/cursuri (capitole teoretice redactate) publicate pe plan local sau pe Web (Ca)

|    |   |
|----|---|
| 1. | Petreus, I., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Bârsan, M., <i>Teoria structurală a proprietăților metalelor</i> , vol.1 - <i>Rețele cristalografice, teoria electronică și proprietăți fizice</i> , 165 pg., Iași, 1989 |
| 2. | Petreus, I., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Bârsan, M., <i>Teoria structurală a proprietăților metalelor</i> , vol.2 – <i>Structura reală și proprietăți mecanice</i> , Rotaprint I.P.I., 234 pg., Iași, 1989        |
| 3. | Petreus, I., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Bârsan, M., <i>Teoria structurală a proprietăților metalelor</i> , vol.3 – <i>Controlul structural al materialelor metalice</i> , Rotaprint I.P.I., 183 pg.,             |

#### I.4. Indrumare publicate/culegeri de probleme

- |    |   |
|----|---|
| 1. | <b>Baciu, C.</b> , Munteanu, C., Rusu, I., Bujoreanu, L.G., Baciu, Maria, Apachiței, I., <i>Studiul materialelor – Îndrumar pentru lucrări de laborator</i> , Rotaprint I.P.I., vol. I, 250 pg., Iași, 1992 |
|----|---|

## II. CONTRIBUȚII ȘTIINȚIFICE LA DEZVOLTAREA DOMENIULUI

#### II.1. Cărți de specialitate publicate în edituri din țară (recunoscute de CNCSIS) sau din străinătate (Cb)

- |    |  |
|----|--|
| 1. | Alexandru, I., Popovici, R., <b>Baciu, C.</b> , Călin, M., Cojocaru, V., Bulancea, V., Carcea, I., <i>Alegerea și utilizarea materialelor metalice</i> , Editura Didactică și Pedagogică R.A., 425 pg. din care: cap.7 (22 pg.) cap.8 (20 pg.), cap.10 (24 pg.), București, 1997, ISBN 973-30-5549-2 |
| 2. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Popovici, R., Baciu, Maria, <i>Ştiința materialelor metalice</i> , Editura Didactică și Pedagogică R.A., 488 pg. din care: cap.1...5 (93 pg.), cap.7 (20 pg.), cap.8 (29 pg.), cap.16 (22 pg.), București, 1996, ISBN 973-30-5409-7                                |
| 3. | Petrescu, S., Popa, I.M., Baciu, Maria, <b>Baciu, C.</b> , <i>Ştiința materialelor</i> , Editura “Gheorghe Asachi”, 240 pg. din care: cap.3 (16 pg.), cap. 5 (45 pg.), Iași, 1995, ISBN 973-9178-27-8  |

#### II.2.a. Articole/studii publicate în reviste de specialitate cotate ISI (RI) sau indexate în baze de date internaționale

- |    |  |
|----|--|
| 1. | Bejinariu, C., Darabont, D.C., Baciu, Elena-Raluca, Georgescu, Iuliana-Silvia, Bernevig-Sava, M.A., <b>Baciu, C.</b> , <i>Considerations on Applying the Method for Assessing the Level of Safety at Work, Sustainability</i> , vol. 9, no. 7, July <b>2017</b> , pp. 1263 – 1273, doi:10.3390/su9071263, ISSN: 2071-1050, impact factor 2016: 1,789 (ISI)   |
| 2. | Paleu, V., Georgescu, Iuliana-Silvia, <b>Baciu, C.</b> , Istrate, B., Baciu, Elena-Raluca, <i>Preliminary experimental research on friction characteristics of a thick gravitational casted babbit layer on steel substrate</i> , IOP Conference Series – Materials Science and Engineering (MSE), 147, 012028, <b>2016</b> , doi:10.1088/1757-899X/147/1/012028, ISSN: 1757-899X, impact factor RG 2016: 0,32 (BDI) |
| 3. | Vasilescu, G.D., Kovacs, A., Csaszar, T.A., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Raluca Elena, Georgescu, Iuliana Silvia, <i>Innovative Method for the Evaluation of Professional Risk During Controlled Demolition with Explosives of Civil Use</i> , Environmental Engineering and Management Journal, vol. 15, no. 9, September <b>2016</b> , pp. 2109 – 2117, ISSN: 1582-9596, 5 year impact factor: 0,795 (ISI)            |
| 4. | Comănci, R., Bujoreanu, L.G., <b>Baciu, C.</b> , Predescu, A.M., Savastru, D., <i>Finite Element Analysis of Equal Channel Angular Pressing by Using a Multi-Pass Die</i> , Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, vol. 9, no. 9-10, September – October <b>2015</b> , pp. 1322 – 1327, ISSN: 1842-6573, IF 2015: 0,412 (ISI)  |
| 5. | Georgescu, Iuliana-Silvia, Genes, C., Costache, Camelia, Baciu, Elena-Raluca, <b>Baciu, C.</b> , Arghirescu, Adriana, <i>Considerations Regarding Sandblasting Metal Surfaces Designed for Electric Arc Spraying</i> , Key Engineering Materials (Trans Tech Publications, Switzerland), vol. 660, pp. 57-61 ( <b>2015</b> ), doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.660.57, ISSN: 1662-9795 (indexată BDI)             |
| 6. | Hrițcu, D., Lupu-Poliac, Margareta, Hatmanu, M., Baciu, Elena-Raluca, <b>Baciu, C.</b> , Izet, A., <i>Considerations on the Specific Phenomena in Metal Heating when Using Electrolytic Plasma</i> , Key Engineering Materials (Trans Tech Publications, Switzerland), vol. 660, pp. 150-154 ( <b>2015</b> ), doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.660.150, ISSN: 1662-9795   |

|     |  |
|-----|--|
|     | (indexată BDI)   |
| 7.  | Georgescu, Iuliana-Silvia, Ursache, S.I., Baciu, Elena-Raluca, Hrițcu, D., Sandu, A.V., <b>Baciu, C.</b> , <i>The Influence of Spraying Distance on the Chemical Composition of Arc Sprayed Layers</i> , Applied Mechanics and Materials (Trans Tech Publications, Switzerland), vol. 754-755, pp. 865-868 (2015), doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.754-755.865, ISSN print: 1660-9336, ISSN web: 1662-7482 (BDI)   |
| 8.  | Dragoș Ursanu, Adela, Stanciu, S., Bernevig, M., Baciu, C., Adoroaie, C., Cimpoeșu, N., <i>Micro-Macro Surface Aspects of Corrosion Resistance of a Stainless Steel in Sea Water</i> , Tehnomus, vol. 21, no. 1, 2014, ISSN 1224-029X (Index Copernicus, <a href="http://journals.indexcopernicus.com/">http://journals.indexcopernicus.com/</a> ) (BDI)   |
| 9.  | Axinte, C.I., <b>Baciu, C.</b> , Volovăt, Simona, Tesloianu, D., Borsos, Z., Baciu, Anca, Agop, M., <i>Flow Dynamics Regimes Via Non-Differentiability in Complex Fluids</i> , University Politehnica of Bucharest, Scientific Bulletin, Series A - Applied Mathematics And Physics, vol. 76, issue 2, 2014, pp. 233-242, ISSN: 1223-7027, IF 2015: 0,365, SRI 2013: 0,067   |
| 10. | Suru, M.G., Dan, I., Lohan, Nicoleta-Monica, Paraschiv, A.L., Pricop, B., Spiridon, I.P., <b>Baciu, C.</b> , Bujoreanu, L.G., <i>Effects of Hot Working Procedure on Surface Relief Characteristic in an Fe-Mn-Si-Cr Shape Memory Alloy</i> , Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, vol. 45, issue 1, 2014, pp. 44-50, ISSN: 0933-5137, IF 2015: 0,393, SRI 2013: 0,153   |
| 11. | Cazac, A.M., Gheorghiu, Diana – Antonia, <b>Baciu, C.</b> , Toma, Șt.L., Bujoreanu, Carmen, Bejinariu, C., <i>Experimental Determination of the Yield Stress for Copper, Cu_99.75</i> : Applied Mechanics and Materials (Trans Tech Publications, Switzerland), vol. 659, pp. 40-45 (2014), doi: 10.4028/www.scientific.net/ AMM.659.40, ISSN print: 1660-9336, ISSN web: 1662-7482 (BDI)  |
| 12. | Cazac, A.M., Bejinariu, C., <b>Baciu, C.</b> , Toma, Șt.L., Florea, C.D., <i>Experimental Determination of Force and Deformation Stress in Nanostructuring Aluminium by Multiaxial Forging Method</i> , Proceedings of Innovative Manufacturing Engineering Conference (IMANE 2014), Chișinău, Republica Moldova, Published in Engineering Solutions and Technologies in Manufacturing, Book Series: Applied Mechanics and Materials (Trans Tech Publications, Switzerland), vol. 657, pp. 137-141 (2014), doi: 10.4028/www.scientific.net/ AMM.657.137, ISSN print: 1660-9336, ISSN web: 1662-7482 (BDI) (Indexat ISI Proceedings – Web of Science)                           |
| 13. | Georgescu, Iuliana-Silvia, Cazac, A.M., Baciu, Elena-Raluca, Bejinariu, C., <b>Baciu, C.</b> , Toma, Șt., <i>Experimental Studies on Adherence Resistance of Thermally Sprayed Metallic Coatings</i> , Proceedings of Innovative Manufacturing Engineering Conference (IMANE 2014), Chișinău, Republica Moldova, Published in Engineering Solutions and Technologies in Manufacturing, Book Series: Applied Mechanics and Materials (Trans Tech Publications, Switzerland), vol. 657, pp. 271-275 (2014), doi: 10.4028/www.scientific.net/ AMM.657.271, ISSN print: 1660-9336, ISSN web: 1662-7482, (BDI) (Indexat ISI Proceedings – Web of Science)                           |
| 14. | Toma, Șt.L., <b>Baciu, C.</b> , Bejinariu, C., Gheorghiu, Diana-Antonia, Munteanu, C., Cimpoeșu, N., <i>Studies on the Corrosion Behavior of Deposits Carried out by Thermal Spraying in Electric Arc – Thermal Activated</i> , Proceedings of Innovative Manufacturing Engineering Conference (IMANE 2014), Chișinău, Republica Moldova, Published in Engineering Solutions and Technologies in Manufacturing, Book Series: Applied Mechanics and Materials (Trans Tech Publications, Switzerland), vol. 657, pp. 261-265 (2014), doi: 10.4028/ www.scientific.net/ AMM.657.261, ISSN print: 1660-9336, ISSN web: 1662-7482, (BDI) (Indexat ISI Proceedings – Web of Science) |
| 15. | Toma, S.L., Bejinariu, C., Gheorghiu, D.A., <b>Baciu, C.</b> , <i>The improvement of the physical and mechanical properties of steel deposits obtained by thermal spraying in electric arc</i> , Proceedings of the ISCS13 International Conference, Timisoara, Romania, Published in  |

|     |   |
|-----|---|
|     | Structural Integrity of Welded Structures, Book Series: Advanced Materials Research (Trans Tech Publications, Switzerland), vol. 814 (2013), pp. 173-179, doi: 10.4028/www.scientific.net/ AMR.814.173, ISSN print: 1022-6680, ISSN web: 1662-8985, (BDI) (Indexat ISI Proceedings – Web of Science)  |
| 16. | Arghirescu, Adriana, <b>Baciu, C.</b> , Cimpoeșu, N., <i>Experimental Results on Micrometric Profile of Substrate and Thickness and Roughness of Deposited Layers through Thermal Spraying</i> , The ISCS13 International Conference proceedings – Structural Integrity of Welded Structures, Timisoara, Romania, Advanced Materials Research (Trans Tech Publications, Switzerland), vol. 814 (2013), pp. 49-53, doi: 10.4028/www.scientific.net/ AMR.814.49, ISSN print: 1022-6680, ISSN web: 1662-8985, (BDI) (Indexat ISI Proceedings – Web of Science) |
| 17. | Sandu, A.V., Bejinariu, C., Nemțoi, Gh., Sandu, I.G., Vizureanu, P., Ioniță, I., <b>Baciu, C.</b> , <i>New Anticorrosion Layers Obtained by Chemical Phosphatation</i> , Revista de Chimie, vol. 64, no. 8, 2013, pp. 825-827, ISSN 0034-7752, FI 2015: 0,956, SRI 2013: 0,056  |
| 18. | Axinte, C.I., Agop, A., Minciună, Mirabela Georgiana, Rusu, Cristina Marcela, <b>Baciu, C.</b> , Toma, Șt.L., <i>Correlations between Laser Ablation Plasma Dynamics and Structural Properties of BaTiO<sub>3</sub> Thin Films</i> , Metalurgia International, vol. XVIII, no. 7, 2013, pp. 224-227, ISSN 1582-2214 (BDI)   |
| 19. | Minciună, Mirabela Georgiana, Axinte, C.I., Agop, A., Rusu, Cristina Marcela, Georgescu, Iuliana Silvia, <b>Baciu, C.</b> , <i>Theoretical Investigations of the Complex Systems with Applications in Materials Science</i> , Metalurgia International, vol. XVIII, no. 7, 2013, pp. 343-351, ISSN 1582-2214 (BDI)  |
| 20. | Landkammer, B.T., Solonariu, Laura Teodora, Cimpoeșu, N., <b>Baciu, C.</b> , <i>Determination by Analyzing the Chemical Composition of the Deposited Substrates Sizes and of Diffusion Zones through Thermal Spraying in Electrical Arc</i> , Metalurgia International, Special Issue, vol. XIX, no. 2, 2013, pp. 69-74, ISSN 1582-2214 FI 2012: 0,134, SRI 2012: 0,010 (BDI)   |
| 21. | Landkammer, B.T., Solonariu, Laura Teodora, Cimpoeșu, I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Investigations by SEM Technique on the Degree of Porosity of the Thermal Spray Coatings Deposited by Electrical Arc</i> , Metalurgia International, Special Issue, vol. XIX, no. 2, 2013, pp. 75-79, ISSN 1582-2214 FI 2012: 0,134, SRI 2012: 0,010 (BDI)   |
| 22. | Lohan, Nicoleta Monica, Bujoreanu, L.G., <b>Baciu, C.</b> , <i>Influence of Temperature Variation Rate on Calorimetric Response during Heating and on Martensite Structure Obtained after Subsequent Cooling of Cu-Zn-Al Shape Memory Alloy</i> , Micro & Nano Letters, vol. 7, Iss. 6, pp. 540-543, 2012, ISSN 1750-0443, IF 2015: 0,723, SRI 2012: 0,225 (ISI)  |
| 23. | Baciu, Elena-Raluca, Chicet, Daniela, Mareș, M., Munteanu, C., Baciu, C., Forna, Norina-Consuela, <i>Influence of Finishing Techniques on Non-Noble Alloys Used in Prosthetic Restoration on Candida Albicans Biofilm Development in Wet Systems</i> , Environmental Engineering and Management Journal, vol. 11, issue 5, pp. 1015-1022, May 2012, ISSN: 1582-9596, IF 2015: 1,008 (ISI)   |
| 24. | Hanu Cimpoeșu, Ramona, Mareci, D., Aelenei, N., Bolat, G., <b>Baciu, C.</b> , Constantin, T., Agop, M., <i>Preliminary Testing of Corrosion Characteristics of NiTi Alloy Coated with Various Polymers</i> , Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, vol. 13, no. 10, pp. 1305-1308, Editura Institutului Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Optoelectronica, 2011, ISSN 1842-6573, IF 2015: 0,383  |
| 25. | Sandu, A.V., Bejinariu, C., Predescu, A., Sandu, I.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu, I., <i>New Mechanisms for Chemical Phosphatation of Iron Objects</i> , Recent Patents on Corrosion Science, vol. 1, issue 1, pp. 33-37, 2011, ISSN 2210-6839 (BDI)   |
| 26. | Nica, Irina, Aluculesei, Anca, <b>Baciu, C.</b> , Rusu, V., Agop, M., <i>Characterisation of Some Dental Composite Resins</i> , Metalurgia International, vol. XVI, nr. 2, pp. 38-42, Editura științifică, 2011, ISSN 1582-2214, IF 2012: 0,134 (ISI)   |
| 27. | Hanu Cimpoeșu, Ramona, Pompilian, G.O., <b>Baciu, C.</b> , Cimpoeșu, N., Nejneru, Carmen, Agop, M., Gurlui, S., Focșa, C., <i>Pulsed Laser Deposition of Poly (L-Lactide) Acid on</i>   |

|     |   |
|-----|---|
|     | <i>Nitinol Substrate</i> , Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications, vol. 4, no. 12, December 2010, pp. 2148 – 2153, Editura Institutului Național de Cercetare – dezvoltare pentru Optoelectronică, <b>2010</b> , ISSN 1842-6573, IF 2015: 0,412  |
| 28. | Păun, Maria – Alexandra, Hanu Cimpoeșu, Ramona, Cimpoeșu, N., Agop, M., <b>Baciu, C.</b> , Stratulat, S., Nejneru, C., <i>Internal Friction Phenomena at Polymeric and Metallic Shape Memory Materials</i> , Revista de Materiale Plastice, vol. 47, nr. 2, pp. 209-214, București, <b>2010</b> , ISSN 0025-5289, IF 2015: 0,903 (ISI)    |
| 29. | Bejinariu, C., Sandu, A.V., <b>Baciu, C.</b> , Sandu, I., Toma, St.L., Sandu, I.G., <i>Water Treatment and Detoxification of the By-Products Resulted from Lubricating Phosphatation of Iron-Based Metal Parts</i> , Revista de Chimie, București, vol. 61, nr. 10, pp. 961-964, <b>2010</b> , ISSN 0034-7752, IF 2015: 0,956 (ISI)       |
| 30. | Mămăligă, I., <b>Baciu, C.</b> , Petrescu, S., <i>Study of Adsorption Equilibrium of Some Wet-Air Composite Material Systems</i> , Environmental Engineering and Management Journal (EEMJ), vol. 8, no. 2, pp. 253-257, March-April <b>2009</b> , ISSN 1582-9596, FI 2009: 0,885, SRI 2009  |
| 31. | Vasilescu, G.D., Csaszar, T.A., <b>Baciu, C.</b> , <i>Research in the Engineering of Complex Systems Safety</i> , Environmental Engineering and Management Journal (EEMJ), vol. 8, no. 1, pp. 135 – 139, January/February <b>2009</b> , ISSN 1582-9596, FI 2009: 0,885,   |
| 32. | Vasilescu, G.D., Pleșea, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Establishing the Acceptable Risk Level in Occupational Accidents and Diseases Based on a Formal Analysis</i> , Environmental Engineering and Management Journal (EEMJ), vol. 7, no. 6, p. 785 - 789, November/December <b>2008</b> , ISSN 1582-9596, FI 2009: 0,885                    |
| 33. | Vasilescu, G.D., Drăghici, Angelica-Nicoleta, <b>Baciu, C.</b> , <i>Methods for Analysis and Evaluation of Occupational Accidents and Diseases Risks</i> , Environmental Engineering and Management Journal (EEMJ), vol. 7, no. 4, p. 443 - 446, July/August <b>2008</b> , ISSN 1582-9596, FI 2009: 0,885                                 |
| 34. | Susan, M., Bujoreanu, L.G., Dumitache, C.L., Hanganu, L.C., <b>Baciu, C.</b> , <i>A Kinematical Study of Ultrasonic Welding Based on a System of Stationary Waves</i> , Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (JOAM), vol. 10, no. 6, p. 1425 – 1430, <b>2008</b> , ISSN 1454-4164, FI 2008: 0,577, SRI 2008: 0,113           |
| 35. | Bujoreanu, L.G., Dia, V., Stanciu, S., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , <i>Study of the Tensile Constrained Recovery Behavior of a Fe – Mn – Si Shape Memory Alloy</i> , The European Physical Journal (EPJ ST) – Special Topics, vol. 158, May, p. 15-20, <b>2008</b> , ISSN 1951-6355, FI 2008: 0,689; SRI 2008: 0,391                     |
| 36. | Mohorianu, S., Lozovan, M., <b>Baciu, C.</b> , <i>A New Simulation Method Based on Artificial Neural Networks for a Special Class of Nanomagnetic Materials Design</i> , Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (JOAM), vol. 9, no. 5, May <b>2007</b> , p. 1499 – 1504, ISSN 1454-4164, Scor relativ de influență 2012: 0,330 |
| 37. | Craus, M.L., Lozovan, M., <b>Baciu, C.</b> , <i>Extrinsic Magnetoresistance Near Room Temperature in the La – Ca Manganites Doped with Cu</i> , Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (JOAM), vol. 9, no. 5, May <b>2007</b> , p. 1582 – 1585, ISSN 1454-4164, Scor relativ de influență 2012: 0,330                          |
| 38. | Alexandru, I., Ailincăi, G., <b>Baciu, C.</b> , <i>Influence of Cryogenic Treatments on Life of Alloyed High Speed Steels</i> , Mémoires et Etudes Scientifiques de la Revue de Métallurgie, vol. 87, no. 6, pp. 383-388, 1990  |

## II.2.b. Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională (Ri)

|    |  |
|----|--|
| 1. | Toma, St.L., Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , <i>Influence of diffusion on the aluminium layers adherence deposited by thermal spray</i> , Buletinul I.P. Iași, Tomul LIII (LVII), fasc. 4, pp. 303-309, <b>2007</b> , ISSN 1453-1690 |
| 2. | Mihailov, V.V., <b>Baciu, C.</b> , Pasincovschii, E.A., Pereteatcu, P.V., <i>On the Question of</i>  |

|     |   |
|-----|---|
|     | <i>Electrospark Alloying of Titanium and its Alloys</i> , Rev. „J. Electronnaia obrabotca” nr. 3, Academia de Științe a Moldovei, p. 106-111, <b>2006</b> , ISSN 0013-5739  |
| 3.  | <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>The growth of silicon fibers in Al-Si eutectic, obtained by directional solidification – cristallographic model</i> , Buletinul I.P. Iași, Tomul L (LIV), fasc. 1-2, secția Știință și Ingineria Materialelor, p. 3-6, <b>2004</b> , ISSN 1453-1690 |
| 4.  | Bulancea, V., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Condurache D., <i>The dimensional stability of bearing steels unconventional thermal treated</i> , Buletinul I.P. Iași, Tomul L (LIV), fasc. 1-2, secția Știință și Ingineria Materialelor, p. 33-38, <b>2004</b> , ISSN 1453-1690      |
| 5.  | Lozovan, M., Chiriac, H., Baciu, Maria, <b>Baciu, C.</b> , <i>Thermostatic device for industrial applications</i> , Buletinul I.P. Iași, Tomul L (LIV), fasc. 1-2, secția Știință și Ingineria Materialelor, p. 123-126, <b>2004</b> , ISSN 1453-1690                                   |
| 6.  | Alexandru, I., Alexandru, A., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Pollution elements in termic treatments sectors for bearings manufacturing</i> , Buletinul I.P. Iași, Tomul L (LIV), fasc. 3-4, secția Știință și Ingineria Materialelor, p. 7-11, <b>2004</b> , ISSN 1453-1690       |
| 7.  | <b>Baciu, C.</b> , Lozovan, M., Baciu, Maria, <i>Physical properties of some Fe-Ni alloys with additions for the thermostat of the electric immersion heaters</i> , Buletinul I.P. Iași, Tomul L, fasc. Vb, secțiunea C.M., p. 587-590, <b>2004</b> , ISSN 1011-2855                    |
| 8.  | <b>Baciu, C.</b> , Lozovan, M., Baciu, Maria, <i>The influence of cryogenic treatments on the thermal expansion coefficient of the bearing steel</i> , Buletinul I.P. Iași, Tomul L, fasc. Vb, secțiunea C.M., p. 511-514, <b>2004</b> , ISSN 1011-2855                                 |
| 9.  | <b>Baciu, C.</b> , Lozovan, M., Baciu, Maria, <i>Metallographic studies of certain alloys used in bimetals</i> , Buletinul I.P. Iași, Tomul L, fasc. Vb, secțiunea C.M., p. 507-510, <b>2004</b> , ISSN 1011-2855   |
| 10. | Hopulele, Ioana, Obreja, P., Bărbieru, M., <b>Baciu, C.</b> , <i>Manufacturing of a shape memory alloy destined to car thermostats</i> , Buletinul I.P. Iași, Tomul XLVIII(LII), fasc. 3-4, p. 93-96, <b>2002</b> , ISSN 1453-1690  |
| 11. | Baciu, Maria, Mihailov, V., Lupescu, O., <b>Baciu, C.</b> , <i>Electric spark microalloying of the superficial layer of ball-headed axles</i> , Buletinul I.P. Iași, Tomul XLVIII(LII), fasc. 1-2, p. 77-80, <b>2002</b> , ISSN 1453-1690   |
| 12. | <b>Baciu, C.</b> , Dima, A., Baciu, Maria, Alexandru, A., <i>Increasing the hardness and improving the wear resistance of the ball-bearing steels by thermal treatments below 0°C</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 1-2, p. 53-57, 1998  |
| 13. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Baciu, Maria, Minea, Alina, <i>Modifications in the structure and properties of the 90VCrMn20 steel thermally treated at cryogenic temperatures</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 1-2, p. 49-52, 1998  |
| 14. | <b>Baciu, C.</b> , Petreș, I., Baciu, Maria, Hopulele, I., <i>The morphology of the growth front in the directional solidification of the Al-Si composite</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 3-4, p. 109-112, 1996  |
| 15. | <b>Baciu, C.</b> , Pantelimonescu, Fl., Baciu, Maria, Braia, V., <i>Experimental setup for the “In-Situ” preparation of composites with metallic matrix</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 3-4, p. 103-108, 1996  |
| 16. | <b>Baciu, C.</b> , Pall, C., Baciu, Maria, Lozovan, M., <i>Theoretical estimation concerning the morphology of directional solidified eutectic alloys</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 3-4, p. 99-102, 1996   |
| 17. | <b>Baciu, C.</b> , Agop, M., Baciu, Maria, Buzea, C., <i>New solution of the diffusion equation</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 3-4, p. 95-98, 1996  |
| 18. | <b>Baciu, C.</b> , Poterașu, V.F., Hopulele, I., Baciu, Maria, <i>Lamellar eutectic stable growth – II; experiment on Al-Cu eutectic</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 1-4, secț. IV, p. 1061-1064, 1994   |
| 19. | <b>Baciu, C.</b> , Poterașu, V.F., Hopulele, I., Baciu, Maria, <i>Mathematical modeling of lamellar eutectic stable growth alloy – I</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 1-4, secț. IV, p. 1056-1060, 1994   |
| 20. | Alexandru, I., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , Bulancea, V., Bujoreanu, L.G., Baciu, Maria, <i>The</i>  |

|     |   |
|-----|---|
|     | <i>influence of the ultrasonic field on the structural changes at the hardening of ball-bearing steels</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 1-4, secț. IV, p. 149-154, 1990   |
| 21. | Bulancea, V., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>The changes of substructure elements by means of cryotreatments in alloy tool steels</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 1-4, secț. IV, p. 141-147, 1990                                    |
| 22. | Bulancea, V., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., <i>Treatments below zero degrees celsius applied to alloyed steels for cold flow tools</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 1-2, secț. IV, p. 93-97, 1989  |
| 23. | Alexandru, I., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , Munteanu, C., <i>The optimum distribution of the carburic phase on size classes by cryogenic treatments applied to chromium alloyed steels</i> , Buletinul I.P. Iași, fasc. 1-4, secț. IV, p. 51-54, 1986 |

### II.3. Articole/studii publicate în reviste de specialitate de circulație națională (Rn)

|    |   |
|----|---|
| 1. | Vasilescu D.D., <b>Baciu, C.</b> , Corăbieru, P., Corăbieru, Anișoara, Lozovan, M., Dobrea, V., <i>Analiza caracteristicilor mecano-elastice și electrice ale aliajelor ecologice cuaternare</i> , Tehnologia Inovativă, Revista Construcția de Mașini, anul 59/2007, nr. 4, pag. 45-48, ISSN 0573-7419 |
|----|---|

### II.6. Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute (Vi)

|    |   |
|----|---|
| 1. | Suru, M.G., Moroșanu, C., Comănesci, R.I., Mihalache, E., Pricop, B., Lohan, Monica Nicoleta, <b>Baciu, C.</b> , Bujoreanu, L.G., <i>Comparative evolution of surface relieves of stress-induced martensite plates in shape memory alloys with different crystalline structures</i> , poster presentation at International Conference on Martensitic Transformations, ICOMAT 2014, July 6-11, 2014, Bilbao, Spain; published by Elsevier Ltd., Materials Today: Proceedings 2S (2015), pp. S957-S960, doi: 10.1016/j.matpr.2015.07.440, ISSN 2214-7853 (indexată ISI) |
| 2. | Suru, M.G., Dan, I., Lohan, N.M., Paraschiv, A.L., Pricop, B., Spiridon, I.P., <b>Baciu, C.</b> , Bujoreanu, L.G., <i>Hot working effects on surface relief characteristics in a Fe-Mn-Si-Cr shape memory alloy</i> , poster presentation, 8 <sup>th</sup> International Conference in Materials Science and Engineering, BRAMAT 2013, 28.02-2.03.2013, Brașov, Romania   |
| 3. | Scânteianu, N., <b>Baciu, C.</b> , <i>Determination of Hydro-Mass Parameters of the Fluidized Layer in the Case of Combustion of Coal Dust in a Steam Boiler Outbreak</i> , 41 Kraftwerkstechnisches Kolloquium 2009, Sichere und Nachhaltige Energieversorgung, 13 – 14 octombrie 2009, Congress Center, Dresda, Germania  |
| 4. | Hanu Cimpoeșu, Ramona, <b>Baciu, C.</b> , Nejneru, Carmen, Cimpoeșu, N., Aelenei, Delia Marinela, <i>Shape Memory Alloys from CuZnAl System Behavior at Electro-Chemical Corrosion in Artificial Saliva</i> , International Scientific Conference, UgalMat, October 2009, Advanced Materials and Technologies, vol. I, pp. 121-125, Galați, 2009, ISSN 1843-5807  |
| 5. | Zaharia, L., Comănesci, R., <b>Baciu, C.</b> și.a., <i>The Evaluation of Strain, Microstructural Aspects and Some Mechanical Properties of Nano-Grained Aluminum Processed by Accumulative Roll Bonding Using 2, 3 and 4 Initial Strips</i> , Proceedings of the 9 <sup>th</sup> Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, 2008, vol. I, p. 563 – 569, published 2009.  |
| 6. | Rusu, I., Georgescu, Silvia, <b>Baciu, C.</b> , Buzăianu, A., <i>Multilayer Thermal Barriers Obtained Through APS and HVOF Techniques</i> , Machine Building and Transport, No. 4, 2009, p. 1 - 7   |
| 7. | Mihailov, V., Gitlevitch, A., Cazac, G., <b>Baciu, C.</b> , <i>Features of electro-spark alloying on titanium by graphite</i> , The 5 <sup>th</sup> International Scientific Conference, Balttrib 2009, 19-21 Nov. 2009, Lithuanian University for Agricultura, Kaunas, Lithuania   |

|     |   |
|-----|---|
| 8.  | Buzăianu, A., Vasile, E., Trușcă, R., <b>Baciu, C.</b> , Rusu, I., <i>Thin Thermal Barrier Coatings for Engines Components</i> , Topic – C5, Symposium C52, Conferința „Euromat 2007”, 10 – 13 septembrie <b>2007</b> , Nürnberg, Germania  |
| 9.  | <b>Baciu, C.</b> , Rusu, I., Buzăianu, A., <i>Mechanical and Wear Properties Determination for Thick Thermal Barrier Coatings for Diesel Engines Pistons</i> , Topic – C5, Symposium C55, Conferința „Euromat 2007”, 10 – 13 septembrie <b>2007</b> , Nürnberg, Germania  |
| 10. | Rusu, I., <b>Baciu, C.</b> , Buzăianu, A., <i>Thermal Properties Determinations for <math>ZrO_2-Y_2O_3</math> Thick Thermal Barrier Coatings Used for Engines Components</i> , Topic – C5, Symposium C55, Conferința „Euromat 2007”, 10 – 13 septembrie <b>2007</b> , Nürnberg, Germania  |
| 11. | Susan, M., Bujoreanu, L.G., <b>Baciu, C.</b> , <i>Influence of the Relative Drawing Rate at Ultrasonic Processing of Metallic Tubes and Wires</i> , Topic – D3, Symposium D33, Conferința „Euromat 2007”, 10 – 13 septembrie <b>2007</b> , Nürnberg, Germania   |
| 12. | Bujoreanu, L.G., Dia, V., Stanciu, S., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , <i>Study of the Tensile Constrained Recovery Behaviour of a Fe-Mn-Si Shape Memory Alloy</i> , Conferința „E-MRS”, Symposium E, Universitatea de Tehnologie din Varșovia, Polonia, 17 – 21 septembrie, <b>2007</b>  |
| 13. | Lupescu, O., Grămescu, T., <b>Baciu, C.</b> , <i>About the Availability Limit Calculation Methodology for a Technological Equipment</i> , Conferința Științifică Internațională TMCR, 31 mai – 3 iunie <b>2007</b> , Chișinău, Republica Moldova, vol. 4, Universitatea Tehnică a Moldovei, ISBN 978-9975-45-034-8, ISBN 978-9975-45-037-9 (vol. 4)   |
| 14. | Lupescu, O., Pruteanu, O., <b>Baciu, C.</b> , Lupescu, Ov., <i>Researches upon the Influence Variation of the Working Regime Parameters on the Mosaic Blocks Dimensions in the Steel Cold Rolling Process</i> , Construcția de mașini și tehnosfera sec. XXI – Culegere de lucrări a celei de-a XIII-a Conferințe tehnico – științifice internaționale, 11 – 16 septembrie <b>2006</b> , vol. V, p. 72-76, Ed. Don NTU, Donetsk, <b>2006</b> , ISBN 966-7907-20-1 |
| 15. | Lupescu, O., Pruteanu, O.V., Lupescu, Ov., <b>Baciu, C.</b> , <i>Mechanical device for acupuncture needles making</i> , Construcția de mașini și tehnosfera sec. XXI – Culegere de lucrări a celei de-a XII-a Conferințe tehnico – științifice internaționale, 12 – 17 septembrie <b>2005</b> , vol. V, p. 142-145, Ed. Don NTU, Donetsk, <b>2005</b> , ISBN 966-7907-19-8  |
| 16. | <b>Baciu, C.</b> , Raclaru, C.G., Alexandru, Adr., <i>The analysis of risk levels of the diffusion mediums formed of nitrogen or nitrogen and carbon</i> , International Conference on Advanced Materials and Technologies, ROMAT <b>2004</b> , p. 702-706, București, <b>2004</b> , ISBN 973-718-081-X   |
| 17. | <b>Baciu, C.</b> , Raclaru, C.G., Alexandru, Adr., <i>The analysis of risk levels of the diffusion mediums formed carbon</i> , International Conference on Advanced Materials and Technologies, ROMAT <b>2004</b> , p. 589-594, București, <b>2004</b> , ISBN 973-718-081-X   |
| 18. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, Adr., Alexandru, I., Baciu, Maria, <i>The structure of the layers obtained at deposition by electrical discharge impulsion on steels</i> , International Conference on Advanced Materials and Technologies, ROMAT <b>2004</b> , p. 187-191, București, <b>2004</b> , ISBN 973-718-081-X   |
| 19. | Baciu, Maria, <b>Baciu, C.</b> , <i>Improvement of surface quality of steels by means of super-alloying technologies in electrolytic plasma of the superficial layer</i> , Conferința Internațională “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR <b>2003</b> , Chișinău, <b>2003</b> , ISBN 9975-9638-2-X   |
| 20. | Baciu, Maria, <b>Baciu, C.</b> , <i>Influence of the technologies of super-alloying in electrolytic plasma of the superficial layer of steels on the anodic dissolution process</i> , Conferința Internațională “Tehnologii moderne, calitate, restructurare”, TMCR <b>2003</b> , Chișinău, <b>2003</b> , ISBN 9975-9638-2-X  |
| 21. | Baciu, Maria, Tăbăcaru, L.L., Cațarschi, V., <b>Baciu, C.</b> , Despa, Vl., <i>Researches on the structure of OLC 15 and OLC 55 steels heat treated and thermochemically treated in electrolytic plasma</i> , The 10 <sup>th</sup> International Metallurgical Symposium, METAL '2001, Ostrava (Republica Cehia), 2001  |

|     |   |
|-----|---|
| 22. | Baciu, Maria, Tăbăcaru, L.L., Gălușcă, D.G., Cațarschi, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Researches concerning the wearing behaviour of steels 40 Cr10 and OLC 55 heat treated and thermochemically treated in electrolytic plasma</i> , The 10 <sup>th</sup> International Metallurgical Symposium, METAL '2001, Ostrava (Republika Cehia), 2001  |
| 23. | Baciu, Maria, Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , Stanciu, S., Comăneci, R., Alexandru, A., <i>Fante aliate rezistente la uzare abrazivă destinate corpurilor de măcinare</i> , Conferința Internațională "Tehnologii moderne, calitate, restructurare", TMCR 2001, Chișinău, 2001, ISBN 9975-9638-2-X  |
| 24. | Tăbăcaru, L.L., Baciu, Maria, Lupescu, O., Comăneci, R., <b>Baciu, C.</b> , Ștobel, Gh., <i>Cercetări privind aprecierea fiabilității în exploatare a oțelurilor pentru tubulatura de abur viu din centrale termoelectrice</i> , Conferința Internațională "Tehnologii moderne, calitate, restructurare", TMCR 2001, p. 281-284, Chișinău, 2001, ISBN 9975-9638-2-X                             |
| 25. | Baciu, Maria, Tăbăcaru, L.L., <b>Baciu, C.</b> , Comăneci, R., Lupescu, O., Baciu, Cl., <i>Austenitometru bazat pe metoda ponderomotoare</i> , Conferința Internațională "Tehnologii moderne, calitate, restructurare", TMCR 2001, p. 277-280, Chișinău, 2001, ISBN 9975-9638-2-X   |
| 26. | Baciu, Maria, Lupescu, O., Tăbăcaru, L.L., Mălureanu, I., Ștobel, Gh., <b>Baciu, C.</b> , <i>Cercetări privind eliminarea zonelor dure din oțelul 42MoCr11, utilizat la fabricarea roților dințate pentru liniile de etirare</i> , Conferința Internațională "Tehnologii moderne, calitate, restructurare", TMCR 2001, p. 285-288, Chișinău, 2001, ISBN 9975-9638-2-X                           |
| 27. | Baciu, Maria, Tăbăcaru, L.L., Cațarschi, V., <b>Baciu, C.</b> , Despa, V., <i>Researches on the structure of OLC 15 and OLC 55 steels heat treated and thermochemically treated in electrolytic plasma</i> , The 10 <sup>th</sup> International Metallurgical Symposium, METAL '2001, Ostrava (Republika Cehia), 2001, ISBN 80-85988-56-9   |
| 28. | <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, Alexandru, A., <i>Structural changes in nitride steels in electrolytic plasma</i> , Conferința Internațională "Tehnologii și materiale avansate", Galați, Analele Universității „Dunărea de Jos” din Galați, fascicula IX, anul XXII (XXVII), nr. 2, <b>2003</b> (B+) (Cambridge Scientific Abstracts, <a href="http://www.csa.com/">http://www.csa.com/</a> ) |
| 29. | <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, Lozovan, M., <i>About wear behaviour of super-alloyed steels in electrolytic plasma</i> , Conferința Internațională "Tehnologii și materiale avansate", Galați, <b>2003</b>  |
| 30. | Baciu, Maria, <b>Baciu, C.</b> , <i>Îmbunătățirea calității de suprafață a oțelurilor prin tratamente termice și termochimice în plasmă electrolitică</i> , National Conference of Metallurgy and Materials Science, p. 383-386, București, <b>2002</b> , ISBN 973-652-673-9  |
| 31. | Baciu, Maria, <b>Baciu, C.</b> , <i>Influența tratamentelor termice și termochimice în plasmă electrolitică asupra procesului de dizolvare anodică</i> , National Conference of Metallurgy and Materials Science, p. 379-382, București, <b>2002</b> , ISBN 973-652-673-9   |
| 32. | Baciu, Maria, <b>Baciu, C.</b> , <i>Îmbunătățirea calității de suprafață a oțelurilor prin tratamente termice și termochimice în plasmă electrolitică</i> , National Conference of Metallurgy and Materials Science, p. 383-386, București, 2001, ISBN 973-652-673-9  |
| 33. | Baciu, Maria, Gălușcă, D.G., Stanciu, S., Alexandru, A., <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., <i>Influența parametrilor tehnologici de elaborare și turnare asupra structurii și duratății fontelor albe aliate pentru bile de măcinare</i> , National Conference of Metallurgy and Materials Science, p. 77-81, București, <b>2001</b> , ISBN 973-652-389-6                                       |
| 34. | Lozovan, M., Chiriac, H., <b>Baciu, C.</b> , Cosma, V.M., <i>The Influence of Thermal Treatments on the Mechanical Properties of Elinvar – Type Alloys</i> , Proceedings of The 10 <sup>th</sup> International Metallurgical Symposium, METAL '2000, Ostrava (Republika Cehia), <b>2000</b>   |
| 35. | Baciu, Maria, Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Lozovan, M., <i>The Cryogenic Heat Treatment – a Technology for Enhancing the Wear Resistance of Alloyed Steels for Cutting Tools</i> , Proceedings of The 10 <sup>th</sup> International Metallurgical Symposium, METAL '2000, Ostrava (Republika Cehia)   |
| 36. | <b>Baciu, C.</b> , Dima, A., Alexandru, I., Baciu, Maria, <i>Modificări structurale și variații</i>   |

|     |  |
|-----|--|
|     | <i>dimensionale caracteristice oțelurilor pentru rulmenți tratate termic la temperaturi sub 0°C</i> , Simpozionul Internațional “Tradiții și perspective în școala românească de metalurgie”, p. 436-440, TPSRM '98, București, 1998   |
| 37. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Dima, A., Baciu, Maria, <i>Creșterea durată și îmbunătățirea rezistenței la uzare a oțelurilor pentru rulmenți prin tratamente termice la temperaturi sub 0°C</i> , Simpozionul Internațional “Tradiții și perspective în școala românească de metalurgie”, TPSRM '98, p. 432-435, București, 1998   |
| 38. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Baciu, Maria, Ciobanu, M., <i>Improving the durability of the tools for threading pipes designed to work in marine environments by a cryogenic thermal treatment</i> , Conferences on Materials in Oceanic Environment, Sociedade Portuguesa de Materials, Euromat '98, vol. II, p. 371-374, Lisbon (Portugal), 1998   |
| 39. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Baciu, Maria, Braia, V., <i>Technologies for thermal treatment of knives for cutting synthetic fibers used in marine medium</i> , Conferences on Materials in Oceanic Environment, Sociedade Portuguesa de Materials, Euromat '98, vol. II, p. 367-370, Lisbon (Portugal), 1998  |
| 40. | <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., Alexandru, I., Baciu, Maria, <i>Structure and properties of aluminium alloys solidified in ultra-acoustic fields</i> , The 7 <sup>th</sup> International Metallurgical Symposium, vol I, p. 156-159, Metal '98, Ostrava (República Cehia), 1998, ISBN 80-8612214-X   |
| 41. | Chiriac, H., Lozovan, M., <b>Baciu, C.</b> , <i>On some mechanical properties of an Elinvar-type alloy with titanium</i> , The 7 <sup>th</sup> International Metallurgical Symposium, vol. I, p. 131-133, Metal '98, Ostrava (República Cehia), 1998, ISBN 80-8612214-X  |
| 42. | <b>Baciu, C.</b> , Pantelimonescu, Fl., Baciu, Maria, Braia, V., <i>Method and apparatus for the determination of the quantity of retained austenite from the bearing steels</i> , The 7 <sup>th</sup> International Metallurgical Symposium, vol I, p. 106-109, Metal '98, Ostrava (República Cehia), 1998, ISBN 80-8612214-X   |
| 43. | <b>Baciu, C.</b> , Braia, V., Baciu, Maria, Ungureanu, C., <i>Wear behaviour of some cast irons alloyed with copper and chromium</i> , The 6 <sup>th</sup> International Metallurgical Fair and Symposium, vol IV, p. 61-68, Metal '97, Ostrava (República Cehia), 1997, ISBN 80-902142-9-0  |
| 44. | Horbaniuc, B., <b>Baciu, C.</b> , Dumitrașcu, Gh., <i>The dependence between the interface and withdrawal rates during the solidification of eutectic alloys</i> , The 5 <sup>th</sup> European Conference on Advanced Materials, Processes and Applications, vol. I, p. 743-746, Netherlands Society for Materials Science, Euromat '97, Maastricht (Olanda), 1997, ISBN 90-803513-4-27                     |
| 45. | <b>Baciu, C.</b> , Dumitrașcu, Gh., Horbaniuc, B., <i>Determination of the solid/liquid interface profile during the one-dimensional solidification of metallic matrix composites</i> , The 5 <sup>th</sup> European Conference on Advanced Materials, Processes and Applications, Netherlands Society for Materials Science, Euromat '97, vol. I, p. 739-742, Maastricht (Olanda), 1997, ISBN 90-803513-4-2 |
| 46. | <b>Baciu, C.</b> , Petreus, I., Baciu, Maria, <i>Crystallographic aspects about the growth of silicon fibers in eutectic alloys Al-Si, obtained by directional solidification</i> , Euromat Junior '96, p. 145, Lausanne, (Elveția), 1996  |
| 47. | Agop, M., Hopulele, I., <b>Baciu, C.</b> , Munteanu, C., <i>A variational principle in the deformation theory, calculation of the deformation rate during diffusion of crystals having compact hexagonal symmetry</i> , Seminarul Științific Internațional “Modern Mechanical Design” U.P. București – Politehnico di Milano, p. 201-204, București, 1995  |
| 48. | Mazilu, M., <b>Baciu, C.</b> , Agop, M., Gălușcă D.G., <i>Calculation of the deformation rate during diffusion of crystals having compact hexagonal symmetry</i> , Seminarul Științific Internațional “Modern Mechanical Design” U.P. București – Politehnico di Milano, p. 182-184, București, 1995   |
| 49. | Dumitrașcu, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Horbaniuc, B., <i>Numerical analysis of the relation between the interface rate and the withdrawal rate during the controlled eutectical growth</i> ,  |

|     |  |
|-----|--|
|     | International Conference on Advances in Mechanical Engineering (ICAME), p. 851-858, Bangalore (India), 1995  |
| 50. | Dumitrașcu, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Horbanicu, B., <i>The interface profile during the lamellar eutectic stable growth</i> , International Conference on Advances in Mechanical Engineering (ICAME), p. 843-849, Bangalore (India), 1995   |
| 51. | Alexandru, I., Carcea, I., <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, A., <i>Alloying and hard silver superficial deposition on copper by electrical spark</i> , The 4 <sup>th</sup> European Conference on Advanced Materials and Processes, vol. I, p. 449-453, Padova (Italia), 1995   |
| 52. | Carcea, I., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, A., <i>Solidification process of the composite material with particles and aluminium alloy</i> , The 4 <sup>th</sup> European Conference on Advanced Materials and Processes, vol. I, p. 399-402, Padova (Italia), 1995   |
| 53. | Horbanicu, B., <b>Baciu, C.</b> , Dumitrașcu, Gh., <i>The study of the dependence between the interface and withdrawal rates during the solidification of the "In-Situ" composites with metallic matrix</i> , International Conference "Metallurgy East-Vest", p. 225-231, Stara Lesna (Republika Slovacia), 1995                    |
| 54. | Dumitrașcu, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Horbanicu, B., <i>Limits of the approximate modelling of the lamellar eutectic stable growth</i> , International Conference "Metallurgy East-Vest", p. 220-224, Stara Lesna (Republika Slovacia), 1995   |
| 55. | Alexandru, I., Baciu, Maria, <b>Baciu, C.</b> , Pop, D., <i>Cercetări privind stabilirea compoziției chimice și a tratamentelor termice adecvate garniturilor de etanșare din aliaje de aluminiu turnate sub presiune</i> , Conferința internațională de tratamente termice și termochimice, vol. III, p. 133-138, Cluj-Napoca, 1992 |
| 56. | Alexandru, I., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>Tratamentul termic la temperaturi joase aplicat după cementarea oțelurilor pentru angrenaje</i> , Conferința tehnico-științifică internațională "Transmisii cu angrenaje", Institutul Politehnic Chișinău, p. 152-156, Chișinău, Republica Moldova, 1992               |

## II.7. Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice naționale (Vn)

|    |   |
|----|---|
| 1. | Georgescu, Silvia, <b>Baciu, C.</b> , Bejinariu, C., Istrate, Maria, <i>Beneficiile aplicării menenanței predictive</i> , Campania Europeană privind Menenanța în Condiții de Securitate, Simpozionul „Săptămâna Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă - Prevenirea Riscurilor în Activitățile de Menenanță”, 26-28 octombrie 2011, Editura 4 COLORS, 2011, pp. 213-222, Suceava, ISBN 978-606-92039-9-6 |
| 2. | <b>Baciu, C.</b> , Georgescu, Silvia, Ciobă, Florentina, <i>Aspecte critice ale activităților de menenanță</i> , Campania Europeană privind Menenanța în Condiții de Securitate, Simpozionul „Săptămâna Europeană pentru Securitate și Sănătate în Muncă - Prevenirea Riscurilor în Activitățile de Menenanță”, 26-28 octombrie 2011, Editura 4 COLORS, 2011, pp. 223-229, Suceava, ISBN 978-606-92039-9-6          |
| 3. | <b>Baciu, C.</b> , Bejinariu, C., Ioniță, I., Georgescu, Silvia, <i>Managementul participativ – element cheie pentru securitatea și sănătatea școlii tale</i> , Săptămâna Europeană a Securității și Sănătății în Muncă – Simpozionul „Securitatea lucrărilor de menenanță”, octombrie 2010, pp. 45-50, Ed. Kolos, Iași, 2010, ISBN 978-973-1810-33-1   |
| 4. | Georgescu, Silvia, Bădărău, Gh., <b>Baciu, C.</b> , <i>Stresul – factor de risc profesional în actul educațional</i> , Săptămâna Europeană a Securității și Sănătății în Muncă – Simpozionul „Securitatea lucrărilor de menenanță”, octombrie 2010, pp. 133-141, Ed. Kolos, Iași, 2010, ISBN 978-973-1810-33-1  |
| 5. | Hanu Cimpoeșu, Ramona, <b>Baciu, C.</b> , Cimpoeșu, N., Stanciu, S., Aelenei, Delia Marinela, <i>Investigation of Nitinol Wires for Medical Applications</i> , Cea de-a IV-a Conferință Națională „Zilele Academice ale Academiei de Științe Tehnice din România”, vol. I, pp. 235-240, noiembrie 2009, ISSN 2066-6586  |
| 6. | Toma, Șt.L., Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , Carabet, Roxana, Solonariu, Laura, Martinescu, V.,   |

|     |  |
|-----|--|
|     | <i>Theoretic Considerations Regarding the Gas Jet Velocity in Arc Thermal Spraying (part I)</i> , Conference Excellence Research - a Way to Innovation - Brașov <b>2008</b> , vol. II, pp. 191.1 – 191.6, Editura Tehnică, Bucureşti, ISSN 1844-7090   |
| 7.  | Bejinariu, C., <b>Baciu, C.</b> , Vizureanu, P., Bădărău, Gh., Toma, Șt.L., Popescu, I., <i>The Simulation of Steel Flowing at the Indirect Cold Extrusion by Analysis Using the Finite Element Method</i> , Conference Excellence Research - a Way to Innovation - Brașov <b>2008</b> , vol. II, pp. 173.1 – 173.6, Editura Tehnică, Bucureşti, ISSN 1844-7090  |
| 8.  | Lupescu, O., Popa, I.C., <b>Baciu, C.</b> , Murărașu, M., <i>Some Researches Concerning the Simulation Methods used in Maintenance Activities</i> , The 12 <sup>th</sup> International Conference TMCR, Iași, Romania, May 29 – 31 <sup>st</sup> , <b>2008</b> , Buletinul Institutului Politehnic din Iași, tomul LIV (LVIII), fasc. 2, Secția Construcții de Mașini, Iași, 2008, ISSN 1011-2855  |
| 9.  | Vasilescu, D.D., <b>Baciu, C.</b> , Bejinariu, C., Adomnicăi, L., Corăbieru, P., Corăbieru, Anișoara, Solonariu, Laura, <i>Study of the Superficial Layers Fragility and of the Wear Resistance of the Steel Complexly Alloyed by Rapid Boron-Carbon-Vanadium Treatment Electrochemically Controlled Bovacontrol</i> , Conference Excellence Research - a Way to E.R.A. - Brașov <b>2007</b> , Editura Tehnică, Bucureşti, ISSN 1843-5904                    |
| 10. | Vasilescu, D.D., <b>Baciu, C.</b> , Adomnicăi, L., <i>Cercetări privind posibilitatea de aliere complexă a stratului superficial al oțelurilor prin borocarbovanadizare rapidă controlată electrotermic – BOVACONTROL</i> , Conferința „Cercetarea de excelență – premiză favorabilă pentru dezvoltarea spațiului românesc de cercetare”, Brașov, 22-24 octombrie <b>2006</b> , Editura Printech, vol. I, L1-27, Bucureşti, <b>2006</b> , ISBN 973-718-552-8 |
| 11. | Comăneci, R., <b>Baciu, C.</b> , Georgescu, Silvia, Lozovan, M., <i>Bariere termice pentru pistoanele motoarelor cu ardere internă</i> , Conferința „Cercetarea de excelență – premiză favorabilă pentru dezvoltarea spațiului românesc de cercetare”, Brașov, 22-24 octombrie <b>2006</b> , Editura Printech, vol. II, L3-11, Bucureşti, <b>2006</b> , ISBN 973-718-554-4   |
| 12. | Bejinariu, C., <b>Baciu, C.</b> , Vizureanu, P., Susan, M., <i>Parametrii specifici procesului de extrudare la rece. Curba de curgere</i> , Conferința „Cercetarea de excelență – premiză favorabilă pentru dezvoltarea spațiului românesc de cercetare”, Brașov, 22-24 octombrie <b>2006</b> , Editura Printech, vol. II, L3-3, Bucureşti, <b>2006</b> , ISBN 973-718-554-4   |
| 13. | Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , Toma, Șt., <i>Elemente de teoria tragerii ţevilor cu vibraţii ultrasonice</i> , Conferința „Cercetarea de excelență – premiză favorabilă pentru dezvoltarea spațiului românesc de cercetare”, Brașov, 22-24 octombrie <b>2006</b> , Editura Printech, vol. II, L3-36, Bucureşti, <b>2006</b> , ISBN 973-718-554-4  |
| 14. | <b>Baciu, C.</b> , Georgescu, Silvia, Raclaru, C., <i>Analiza evoluției noxelor emise în atmosferă în perimetrul S.C. FEPA SA Bîrlad</i> , Simpozionul „Generarea, prevenirea și procesarea emisiilor poluante în mediul industrial”, Editura Printech, Bucureşti, <b>2005</b> , ISBN 973-718-332-0  |
| 15. | Raclariu, C., Alexandru, A., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Georgescu, Silvia, <i>Determinarea și micșorarea noxelor gazoase și solide într-un atelier de tratamente termice ale organelor de mașini în cuptoare continue</i> , Simpozionul „Generarea, prevenirea și procesarea emisiilor poluante în mediul industrial”, Editura Printech, Bucureşti, <b>2005</b> , ISBN 973-718-332-0  |
| 16. | Alexandru, Adr., Baciu, Maria, Gălușcă, D.G., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Fonte aliate cu Cr-Ni economice rezistente la uzare abrazivă</i> , Conferința Națională “Turnătoria, de la rigoarea tehnicii la artă”, Editura academică, p. 261-265, Galați, <b>2004</b> , ISBN 973-8316-43-x  |
| 17. | Baciu, Maria, Alexandru, Adr., <b>Baciu, C.</b> , Gălușcă, D.G., Alexandru, I., <i>Asupra rezistenței la uzare abrazivă a unor fuste albe aliate economic destinate corpurilor de măcinat ciment</i> , Conferința Națională “Turnătoria, de la rigoarea tehnicii la artă”, Editura academică, p. 56-260, Galați, <b>2004</b> , ISBN 973-8316-43-x  |
| 18. | Chiriac, H., Lozovan, M., Cosma, V.M., <b>Baciu, C.</b> , <i>Metoda magnetică de sortare a oțelurilor pentru rulmenți</i> , Simpozionul Național “Tehnomus”, p. 364-367, Suceava, 1995   |

|     |  |
|-----|--|
| 19. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Petreus, I., Baciu, Maria, <i>Tratamente de carburare și călire în plasmă electrolitică</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’93”, p. 92-95, Suceava, 1993   |
| 20. | Alexandru, I., Carcea, I., <b>Baciu, C.</b> , Pop, Felicia, <i>Argintarea contactorilor din cupru prin procedeul MEV</i> , Sesiunea științifică “45 de ani de învățământ superior”, vol. I, p. 142-149, Galați, 1993   |
| 21. | Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>Microalierea superficială prin scânteie cu electrod vibrator a organelor de mașini și scule</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’93”, p. 306-309, Suceava, 1993  |
| 22. | <b>Baciu, C.</b> , Hopulele, I., Poterașu, V.F., Baciu, Maria, <i>Modelul matematic Liu al solidificării dirijate a compozitelor eutectice</i> , Sesiunea jubiliară “45 de ani de învățământ superior tehnic la Brașov”, p. 80-88, Brașov, 1993  |
| 23. | <b>Baciu, C.</b> , Hopulele, I., Pall, C., Baciu, Maria, <i>Instalație pentru obținerea compozitelor cu matrice metalică prin solidificare eutectică dirijată</i> , Sesiunea jubiliară “45 de ani de învățământ superior tehnic la Brașov”, p. 74-79, Brașov, 1993   |
| 24. | <b>Baciu, C.</b> , Hopulele, I., Pall, C., Baciu, Maria, <i>Durificarea superficială a oțelurilor în electrolit</i> , Sesiunea jubiliară “45 de ani de învățământ superior tehnic la Brașov”, p. 21-24, Brașov, 1993   |
| 25. | Rusu, I., <b>Baciu, C.</b> , Munteanu, C., Baciu, Maria, <i>Procesul germinării și caracteristicile grăunților eutectici</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’91”, p. 243-249, Suceava, 1991  |
| 26. | Munteanu, C., Rusu, I., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>Analiza capacitatei de amorfizare a materialelor metalice la grosimea critică</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’91”, p. 237-242, Suceava, 1991   |
| 27. | Munteanu, C., Rusu, I., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>Studii privind influența factorilor tehnologici asupra grosimii și vitezei de răcire și obținerea aliajului amorf Fe<sub>40</sub>Ni<sub>40</sub>P<sub>14</sub>B<sub>6</sub> prin călire din stare lichidă</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’91”, p. 229-236, Suceava, 1991 |
| 28. | <b>Baciu, C.</b> , Hopulele, I., Alexandru, I., Baciu, Maria, <i>Modelarea matematică a transformărilor eutectice dirijate</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’91”, p. 7-17, Suceava, 1991   |
| 29. | <b>Baciu, C.</b> , Gălușcă, D.G., Baciu, Maria, Susan, M., <i>Aspecte teoretice privind morfologia solidificării eutectice</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’91”, p. 1-6, Suceava, 1991  |
| 30. | Rusu, I., Munteanu, C., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>Metode utilizate în studiul structurii materialelor metalice amorf</i> , Sesiunea jubiliară “30 de ani de învățământ universitar la Bacău”, p. 368-372, Bacău, 1991  |
| 31. | Rusu, I., Munteanu, C., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>Modificarea structurii la transformarea lichidului într-un corp solid amorf</i> , Sesiunea jubiliară “30 de ani de învățământ universitar la Bacău”, p. 38-41, Bacău, 1991   |
| 32. | Bulancea, V., Coman, Gh., <b>Baciu, C.</b> , <i>Oțeluri rapide noi, de înlocuire, tratate termic criogenic</i> , A XI-a Conferință Națională de Tratamente Termice, p. 202-204, Tg. Mureș, 1991  |
| 33. | Mihai, D., <b>Baciu, C.</b> , Horbaniuc, D., <i>Studii asupra comportării oțelurilor folosite la tubulatura din termocentrale</i> , Al III-lea Simpozion Național de Tensometrie, p. 183-190, Galați, 1989   |
| 34. | Coman, Gh., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., <i>Oportunitatea tratamentului termic în câmp ultrasonor a oțelurilor aliate</i> , Sesiunea Științifică “Zilele Academice Timișene”, p. 71-78, Timișoara, 1989  |
| 35. | Alexandru, I., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , <i>Eficacitatea tratamentului termic în câmp ultrasonor a oțelurilor aliate</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’89”, p. 204-211, Suceava, 1989  |
| 36. | Lozovan, M., <b>Baciu, C.</b> , Cosma, V.M., <i>Considerații privind influența tratamentelor termice asupra unor proprietăți magnetice ale oțelurilor pentru rulmenți</i> , Al II-lea Colocviu Național de Fizică, p. 474-475, Iași, 1988  |

|     |   |
|-----|---|
| 37. | Alexandru, I., Munteanu, C., <b>Baciu, C.</b> , Brudaru, O., <i>Studii privind determinarea pe calculator a corelației dintre compoziție, proprietăți și stare de tratament termic a oțelurilor inoxidabile feritice</i> , A XI-a Conferință Națională de Tratamente Termice, p. 231-236, Tg. Mureș, 1988 |
| 38. | Coman, Gh., Alexandru, I., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , <i>Studiu privind deformarea plastică prin trefilare în câmp ultrasonor</i> , A IX-a Conferință Națională de Deformări Plastice la Cald “CUG – Fortus ’88”, p. 164-171, Iași, 1988   |
| 39. | Susan, M., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Metodă pentru determinarea câmpului de anizotropie a materialelor feromagnetice trase în fire</i> , Simpozionul de comunicări tehnico-științifice “175 de ani de învățământ tehnic în limba română”, p. 134-137, Iași, 1988                               |
| 40. | Susan, M., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Instalații pentru determinarea dispersiei anizotropiei sârmelor cu structură feritică</i> , Simpozionul de comunicări tehnico-științifice “175 de ani de învățământ tehnic în limba română”, p. 126-129, Iași, 1988                                       |
| 41. | Susan, M., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Materiale pentru confectionarea filierelor de trefilare; controlul uzurii acestora și domenii de utilizare</i> , Simpozionul de comunicări tehnico-științifice, p. 91-96, I.I.S. Bacău, 1988  |
| 42. | Coman, Gh., Alexandru, I., Dima, Adr., <b>Baciu, C.</b> , <i>Cercetări privind creșterea fiabilității reperelor cromate dur la CFS Iași</i> , Simpozionul Național SMTT-3, p. 315-324, Craiova, 1988  |
| 43. | Susan, M., Alexandru, I., Bulancea. V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Studiul comparativ al texturii tablelor silicioase prin figuri de atac</i> , Simpozionul Național SMTT-3, p. 207-214, Craiova, 1988   |
| 44. | Alexandru, I., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , Bulancea. V., Baciu, Maria, <i>Solidificarea în câmp ultrasonor a aliajelor antifricțiune Pb-Sb</i> , Simpozionul Național SMTT-3, p. 125-130, Craiova, 1988   |
| 45. | Alexandru, I., Coman, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Cojocaru, V., <i>Austenita reziduală – factor determinant al fiabilității cilindrilor de laminor pentru benzi la rece</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice “CUG – Fortus ’87”, p. 315-319, Iași, 1987   |
| 46. | Cojocaru, V., Dima, A., Carcea, I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Obținerea de fontă cu grafit nodular în cantități mici</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice “CUG – Fortus ’87”, p. 201-206, Iași, 1987  |
| 47. | Alexandru, I., Coman, Gh., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Creșterea durabilității cilindrilor de laminor pentru benzi la rece prin tratamente criogenice</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice “CUG – Fortus ’87 ”, p. 172-177, Iași, 1987  |
| 48. | Alexandru, I., Coman, Gh., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Cilindri de laminor pentru deformare la rece, criogenați</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice “CUG – Fortus ’87”, p. 122-127, Iași, 1987   |
| 49. | Alexandru, I., Coman, Gh., Munteanu, C., <b>Baciu, C.</b> , <i>Metodă și aparat pentru determinarea tensiunilor interne din piese tratate termic, prin măsurări magnetice</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’86”, p. 165-172, Suceava, 1986  |
| 50. | Alexandru, I., Neculăiasa, V., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., <i>Cercetări privind criogenarea oțelurilor aliate pentru cilindri de laminare a tablelor la rece</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’86”, p. 75-81, Suceava, 1986   |
| 51. | Alexandru, I., Bulancea, V., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , <i>Metodă și aparat pentru măsurări de faze magnetice prin variația fluxului magnetic</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’86”, p. 57-62, Suceava, 1986   |
| 52. | Bulancea, V., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Munteanu, C., <i>Tratamentul termic complex aplicat oțelului inoxidabil 90VMoCr180</i> , Simpozionul Național SMTT-2, p. 493-496, Iași, 1986  |
| 53. | Alexandru, I., Ailincăi, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., <i>Câmpul ultrasonor accelerator al transformărilor la călirea oțelurilor</i> , Simpozionul Național SMTT-2, p. 479-484, Iași, 1986   |
| 54. | Alexandru, I., Ailincăi, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., <i>Metode noi și aparatură de investigație în laboratoarele de metalurgie fizică și studiul metalelor (determinări fizice)</i> , Simpozionul  |

|     |   |
|-----|---|
|     | Național SMTT-2, p. 333-337, Iași, 1986   |
| 55. | Alexandru, I., Ailincăi, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., <i>Metode noi și aparatură de cercetare a transformărilor de structură în materiale metalice</i> , Simpozionul Național SMTT-2, p. 327-332, Iași, 1986  |
| 56. | Dima, A., Coman, Gh., Cojocaru, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Cercetări experimentale privind determinarea variației rezistenței la coroziune sub tensiune a aliajelor de aluminiu turnate, funcție de diversele cicluri de tratamente termice aplicate</i> , Simpozionul Național SMTT-2, p. 217-221, Iași, 1986   |
| 57. | Dima, A., Coman, Gh., Cojocaru, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Cercetări experimentale privind determinarea variației rezistenței electrice a aliajelor de aluminiu turnate, funcție de diversele cicluri de tratamente termice aplicate</i> , Simpozionul Național SMTT-2, p. 212-216, Iași, 1986   |
| 58. | Coman, Gh., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Bârsan, M., <i>Posibilități de obținere a aliajelor feroase cu matrice feritică</i> , Simpozionul Național SMTT-2, p. 155-157, Iași, 1986   |
| 59. | Dima, A., Cojocaru, V., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>Instalații de ardere și automatizare utilizând arzătoare autoregeneratoare</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice, p. 83-85, I.I.S. Bacău, 1986   |
| 60. | Coman, Gh., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Baciu, Maria, <i>Aparat pentru lustruire și atac electrolitic a probelor metalografice</i> , Simpozionul "Tehnologii neconvenționale, mijloc de ridicare a eficienței tehnico-economice", Timișoara, p. 121-127, 1986   |
| 61. | Dima, A., Cojocaru, V., <b>Baciu, C.</b> , Cațarschi, V., <i>Optimizarea tehnologiei de încălzire a lingouriilor de aceeași rază și compozиtii chimice diferite</i> , A IX-a Conferință Națională de Tratamente Termice, p. 261-265, Tg. Mureș, 1986  |
| 62. | Bulancea, V., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Munteanu, C., Baciu, Maria, <i>Comportarea oțelului inoxidabil martensitic 90VMoCr180 la tratamentul termic secundar</i> , A IX-a Conferință Națională de Tratamente Termice, p. 93-99, Tg. Mureș, 1986   |
| 63. | Hopulele, I., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Nejneru, Carmen, <i>Cercetări teoretice și experimentale privind redresarea cu stabilizare de formă a pieselor supuse nitrurării ionice</i> , A IX-a Conferință Națională de Tratamente Termice, p. 49-54, Tg. Mureș, 1986  |
| 64. | Alexandru, I., Petreș, I., Susan, M., <b>Baciu, C.</b> , Munteanu, C., <i>Influența câmpului ultrasonor asupra structurii și caracteristicilor mecanice obținute la tratamentul de călire a oțelului 38MoCrAl09</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice "Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini", p. 131-136, Iași, 1985   |
| 65. | Bulancea, V., Alexandru, I., Petreș, I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Influența criotratamentelor asupra substructurii oțelului 150VMoCr120</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice "Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini", p. 182-187, Iași, 1985  |
| 66. | <b>Baciu, C.</b> , <i>Modificări calitative și cantitative ale fazelor din oțelul 150VMoCr120, tratat criogenic</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice "Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini", p. 174-181, Iași, 1985   |
| 67. | Gălușcă, D.G., Coman, Gh., Hopulele, I., <b>Baciu, C.</b> , Munteanu, C., <i>Cercetări privind comportarea la uzare în regim de frecare uscată a oțelului 41MoCr11 nitrurat ionic</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice "Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini", p. 159-167, Iași, 1985                                 |
| 68. | Alexandru, I., Hopulele, I., Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , Nistor, V., <i>Asupra unor tehnologii de tratament termic preliminar și de nitrurare ionică a "Şnecului inferior dreapta", fabricat la C.F.S. Iași</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice "Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini", p. 145-150, Iași, 1985 |
| 69. | Alexandru, I., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , Munteanu, C., <i>Cercetări asupra criotratamentelor aplicate în prealabil nitrurării ionice la oțelurile rapide</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice "Creația tehnică și fiabilitatea în construcția de mașini", p. 137-144, Iași, 1985   |
| 70. | Bulancea, V., Alexandru, I., Ailincăi, Gh., <b>Baciu, C.</b> , <i>Influența criotratamentelor asupra structurii și proprietăților fizico-mecanice aplicate oțelului 150VMoCr120</i> , Sesiunea de   |

|     |  |
|-----|--|
|     | comunicări tehnico-științifice “CUG – Fortus ’85”, p. 215-223, Iași, 1985  |
| 71. | Hopulele, I., Neculăiasa, V., Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , <i>Studii privind comportarea în regim de frecare uscată a unor oțeluri slab aliate tratate termic și termochimic</i> , Sesiunea de comunicări tehnico-științifice “CUG – Fortus ’85 ”, p. 51-56, Iași, 1985 |
| 72. | Alexandru, I., Petreus, I. Gălușcă, D.G., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Variatii fazice și structurale în oțelul rapid Rp3 criogenat și nitrurat ionic</i> , Sesiunea de comunicări științifice “Fiabilitatea în construcția de mașini”, p. 151-158, Iași, 1985        |
| 73. | Hopulele, I., Gălușcă, D.G., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , <i>Studii cu privire la comportarea la uzare a oțelului 38MoCrAl09 nitrurat ionic</i> , Simpozionul Național “Tehnomus ’85”, p. 160-168, Suceava, 1985  |
| 74. | Alexandru, I., Ailincăi, Gh., <b>Baciu, C.</b> , <i>Metode de creștere a durabilității și rezistenței la uzură a tarozilor de mașină cu pas rărăit de 1/2 ” și 3/4 ”</i> , Colocviul Național “Tribotehnica ’84”, p. 373-381, Iași, 1984                                     |
| 75. | Alexandru, I., Hopulele, I., Ailincăi, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Nistor, V., <i>Cu privire la tehnologia de tratament termic a cuțitelor de tăiat fibre sintetice</i> , A VIII-a Conferință Națională de Tratamente Termice, p. 319-324, Tg. Mureș, 1984                       |
| 76. | Dima, A., <b>Baciu, C.</b> , Toth, L., <i>Studiul exploatareii cupoarelor de încălzire privind reducerea consumului de energie</i> , A VIII-a Conferință Națională de Tratamente Termice, p. 294-298, Tg. Mureș, 1984  |
| 77. | Alexandru, I., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Îmbunătățirea calității straturilor cementate ale oțelurilor aliate prin călire criogenică</i> , A VIII-a Conferință Națională de Tratamente Termice, p. 138-145, Tg. Mureș, 1984   |
| 78. | Dima, A., <b>Baciu, C.</b> , Scânteianu, N., Cațarschi, V., <i>Possibilități de reducere a consumului de energie la cupoarele de încălzire</i> , Sesiunea tehnico-științifică CUG Iași, p. 310-313, Iași, 1983   |
| 79. | Alexandru, I., Neculăiasa, V., Gălușcă, D.G., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Creșterea rezistenței la uzare prin frecare uscată și a durabilității frezelor melc modul prin criotratamente</i> , Sesiunea tehnico-științifică CUG Iași, p. 207-212, Iași, 1983          |
| 80. | Ailincăi, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Grămăticu, M., <i>Comportarea la uzare a unor fonte aliate cu cupru și crom</i> , Sesiunea tehnico-științifică “Tehnologii, construcția și exploatarea utilajelor specifice turnătoriilor de fontă”, p. 15-21, I.I.S. Bacău, 1978          |

## II.8. Brevete de invenție (Bn)

|    |   |
|----|---|
| 1. | Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu, A.V., Bejinariu, Monica Georgeta, Toma, Șt.L., <i>Procedeu de îndepărțare a metalelor și anionilor toxici din apele uzate și subprodusele rezultate la fosfatarea cristalină a pieselor metalice</i> , Brevet de invenție Nr. RO125597-B1, Publicat în Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale nr. 9/30.09.2014 |
| 2. | Sandu, A.V., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Vizureanu, P., Sandu, I., <b>Baciu, C.</b> , Vasilache, Violeta, <i>Procedeu de protecție anticorozivă a pieselor din fier prin fosfatare în sistem apăs</i> , Brevet de invenție Nr. RO128933-A2, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale nr. 10 din 30.10.2013   |
| 3. | Dobrea, V., Lozovan, M., Craus, M.L., <b>Baciu, C.</b> , Vasilescu, D.D., Corăbieru, P., Corăbieru, Anișoara, <i>Dispozitiv de termostatare (Temperature control consists of a body wherein there is placed an actuator having the shape of a helical spring made of a CuAlNiTiMn alloy, a double valve and a return spring)</i> , Brevet de invenție nr. RO125343-B1/ 30.05.2011                                   |
| 4. | Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu, A.V., Bejinariu, M.G., Toma, S.L., <i>Procedeu de denocivizare a apelor uzate și a subproduselor rezultate la fosfatarea cristalină a pieselor metalice</i> , Brevet de invenție Nr. RO125597 A2, Publicat în Buletinul Oficial al Proprietății Industriale nr. 7/30.07.2010  |

|    |   |
|----|---|
| 5. | Dobrea, V., Lozovan, M., Craus, M.L., <b>Baciu, C.</b> , Vasilescu, D.D., Corăbieru, P., Corăbieru, Anișoara, <i>Dispozitiv de termostatare (Temperature control consists of a body wherein there is placed an actuator having the shape of a helical spring made of a CuAlNiTiMn alloy, a double valve and a return spring)</i> , Brevet de invenție nr. RO125343-A2/ 30.03.2010 |
| 6. | Vasilescu, D.D., Corăbieru, P., Corăbieru, Anișoara, Velicu, Șt., <b>Baciu, C.</b> , Sohaciu, Mirela, <i>Procedeu și cuptor pentru borocarbovanadizarea pieselor și organelor de mașini</i> , Brevet de invenție nr. RO122971-B1/28.05.2010, Publicat in Buletinul Oficial al Proprietății Industriale nr. 5/2010   |
| 7. | Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu A.V., Bejinariu M.G., Toma, S.L., <i>Procedeu de epurare a apelor uzate și a șlamurilor rezultate la fosfatarea cristalină a pieselor din fier</i> , Brevet OSIM A/01024/29.12.2008  |

## II.9. Diplome, premii, medalii

|    |  |
|----|--|
| 1. | Sandu, A.V., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Vizureanu, P., Ioniță, I., Sandu, I., <b>Baciu, C.</b> , Vasilache, Violeta, <i>New Procedures for Chemical Phosphatation of Iron Objects</i> , <b>Silver prize</b> , Exhibition at the Thailand Inventors'Day 2015, hosted by National Research Council of Thailand (NRCT), February 2-5, 2015, Thailand                           |
| 2. | Sandu, A.V., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Vizureanu, P., Ioniță, I., Sandu, I., <b>Baciu, C.</b> , Vasilache, V., <i>Procedures for Phosphatation of Iron Objects</i> , <b>Gold medal</b> , Korea Cyber International Genius Inventor Fair, CIGIF 2012, 25 November 2012, Seul, Corea   |
| 3. | Sandu, A.V., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Vizureanu, P., Ioniță, I., Sandu, I., <b>Baciu, C.</b> , Vasilache, Violeta, <i>Procedures for Phosphatation of Iron Objects</i> , <b>Silver medal</b> , 37 <sup>th</sup> International Invention Show, 8 <sup>th</sup> Invention and Prototype Show and Student Business Plan Competition, November 8-10, 2012, Sibenik, Croatia   |
| 4. | <b>Baciu, C.</b> , „ <i>Mérite de l'Invention</i> ”, Grade „ <i>Chevalier</i> ”, La Commission Supérieure des Récompenses, Moniteur Belge du 13 février 1954, 13 mai 2011, Bruxelles, Belgia   |
| 5. | Vasilescu, D.D., Corăbieru, P., Corăbieru, A., Velicu, Șt., <b>Baciu, C.</b> , Sohaciu, Mirela, <i>Boron-Carbon-Vanadium Process and Furnace for Parts and Machine Components</i> , <b>Silver medal</b> , The Belgian and International Trade Fair for Technical Innovation, Concursul Internațional EUREKA, INNOVA 2010, Bruxelles, Belgia                                  |
| 6. | Vasilescu, D.D., Corăbieru, P., Corăbieru, Anișoara, Velicu, Șt., <b>Baciu, C.</b> , Sohaciu, Mirela, <i>Boron-Carbon-Vanadium Process and Furnace for Parts and Machine Components – Brevet nr. 12271/28.05.2010</i> , <b>Medalia de aur</b> , Najbolja Inozemna Ivovacija, Cel de-al XXXV-lea Salon Internațional al Invențiilor, INNOVA 2010, Osijek, Croația             |
| 7. | Vasilescu, D.D., Corăbieru, P., Corăbieru, Anișoara, Velicu, Șt., <b>Baciu, C.</b> , Sohaciu, Mirela, <i>Boron-Carbon-Vanadium Process and Furnace for Parts and Machine Components - Brevet nr. 12271/28.05.2010</i> , <b>Premiul special al juriului</b> , Najbolja Inozemna Ivovacija, Ce de-al XXXV-lea Salon Internațional al Invențiilor, INNOVA 2010, Osijek, Croația |
| 8. | Vasilescu D.D., Corăbieru, P., Corăbieru, A., Velicu, S., <b>Baciu, C.</b> , Sohaciu, Mirela, <i>Boron-Carbon-Vanadium Process and Furnace for Parts and Machine Components - Brevet nr. 12271/28.05.2010</i> , <b>Medalia de aur</b> , Cel de-al VI-lea Salon Internațional al Invențiilor și Noilor Tehnologii „New Time”, 23 – 25 septembrie 2010, Sevastopol, Ucraina    |
| 9. | Vasilescu D.D., Corăbieru, P., Corăbieru, A., Velicu, S., <b>Baciu, C.</b> , Sohaciu, Mirela, <i>Boron-Carbon-Vanadium Process and Furnace for Parts and Machine Components - Brevet nr. 12271/28.05.2010</i> , <b>Premiul Special al Agenției Economice</b> , Cel de-al VI-lea Salon Internațional al Invențiilor și Noilor Tehnologii „New Time”, 23 – 25 septembrie       |

|     |   |
|-----|---|
|     | <b>2010</b> , Sevastopol, Ucraina   |
| 10. | Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu A.V., Bejinariu M.G., Toma, S.L., <i>Procedure for Cleaning Treatment of Water and Sub-Products resulted from Crystalline Phosphatation</i> , <b>Gold medal</b> , The XIV-th International Exhibition of Research, Innovation and Technological Transfer „Inventica <b>2010</b> ”, 9 – 11 June, Iași, Romania                  |
| 11. | <b>Baciu, C.</b> , <i>Certificat de membru de onoare</i> , Forumul inventatorilor români, <b>24.03.2010</b>   |
| 12. | Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu A.V., Bejinariu M.G., Toma, S.L., <i>Procedeu de epurare a apelor uzate și a șlamurilor rezultate la fosfatarea cristalină a pieselor din fier</i> , <b>Medalia de argint</b> , Expoziția internațională specializată „Infoinvent”, <b>2009</b> , 24 – 27 noiembrie, Chișinău, Republica Moldova                               |
| 13. | Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu A.V., Bejinariu M.G., Toma, S.L., <i>Procedure for Cleaning Treatment of Water and Sub-Products resulted from Crystalline Phosphatation</i> , <b>Bronze Medal</b> , Croatian Association of Inventors, 34 <sup>th</sup> International Invention Show „Inova”, <b>2009</b> , 11 – 15 Noiembrie, Zagreb, Croația                 |
| 14. | Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu A.V., Bejinariu M.G., Toma, S.L., <i>Procedeu de epurare a apelor uzate și a șlamurilor rezultate la fosfatarea cristalină a pieselor din fier</i> , <b>Medalia de argint</b> , Expoziția internațională de invenții, cercetare științifică și tehnologii noi „Inventica”, <b>2009</b> , 28 – 31 octombrie, București, Romania |
| 15. | Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu A.V., Bejinariu M.G., Toma, S.L., <i>Procedure for Cleaning Treatment of Water and Sub-Products resulted from Crystalline Phosphatation</i> , <b>Gold Medal</b> , Euroinvent (European Exhibition of Creativity and Innovation, <b>2009</b> , 7 – 9 May, Iași, Romania   |
| 16. | Toma, S.L., Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , Predescu, C., Chiriac, M., Bejinariu, C., Martinescu, V., Frunză, V., Toma, Gabriela, <i>Dispozitiv de metalizare prin pulverizare</i> , <b>Silver Medal</b> , Euroinvent (European Exhibition of Creativity and Innovation, <b>2009</b> , 7 – 9 May, Iași, Romania   |
| 17. | <b>Baciu, C.</b> , <i>Diploma de Onoare</i> , Cel de-al XII-lea Salon de Proprietate Industrială, Inventică, Piese Industriale și Mărci Comerciale „Arhimede 2009”, Romanian Inventors Forum, 01 – 03 aprilie <b>2009</b> , Moscova, Rusia  |
| 18. | Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu A.V., Bejinariu M.G., Toma, S.L., <i>Procedure for Cleaning Treatment of Water and Sub-Products resulted from Crystalline Phosphatation</i> , <b>Moscow Silver Medal</b> , British Invention Award, Archimedes 2009  |
| 19. | Sandu, I., Bejinariu, C., Sandu, I.G., Bejinariu, A.G., <b>Baciu, C.</b> , Sandu A.V., Bejinariu M.G., Toma, S.L., <i>Procedeu de epurare a apelor uzate și a șlamurilor rezultate la fosfatarea cristalină a pieselor din fier</i> , <b>Gold medal</b> , International Salon of Inventions and New Technologies NEW TIME <b>2009</b> , 24-26 septembrie, Sevastopol, Ucraina                                   |

### **III. REALIZAREA DE PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE PE BAZĂ DE CONTRACT/GRANT**

#### **III.1. Contracte de cercetare-dezvoltare internaționale**

|    |  |
|----|--|
| 1. | <b>Baciu, C.</b> , Petreș, I., Alexandru, I., Carcea, I., Pop, D., Baciu, Maria, Pop, Felicia, Agop, M., <i>Improvement of the manufacturing technique and development of recycling processes for polyphasic and composite metallic materials for applications in the transportation industries</i> , Program Copernicus, contract CIPA – CT 94 – 0192, între U.T. Iași – U.C. Louvain la Neuve, Belgia; responsabil proiect 1995 – faza I (U.P.București) și faza II (UC Louvain la Neuve), |
|----|--|

|  |   |
|--|---|
|  | 1996 – faza III (U.T.Iași) și faza IV (ESMP Paris),<br>1997 – faza V (S.A.S. Bratislava) și faza VI (UC Louvain la Neuve) |
|--|---|

### **III.2. Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională**

|     |  |
|-----|--|
| 1.  | <i>Tehnologie de obținere a straturilor superficiale modificate ale pieselor și componentelor auto prin prelucrări combinate în fază lichidă și solidă</i> , Contract nr. 185/02.07.2012, Program PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0139, responsabil proiect, valoare: 2.250.000 lei, valoare TUIASI: 500.000 lei            |
| 2.  | <i>Procedeu de prelucrare termică superficială a pieselor metalice, utilizând amestecuri de durificare și încălzirea în curenți de înaltă frecvență</i> , Contract nr. 98/04.07.2012, Program PNII – IN – CI – 2012 – 1 – 0158, responsabil proiect (04.07.2012 – 05.12.2012), 50.000 lei (45.000 lei + 5.000 lei) |
| 3.  | <i>Tehnologia de prelucrare în câmp inductiv a componentelor auto ușoare</i> , Contract nr. 264/30.11.2008, Program PNII – Inovare, responsabil proiect  |
| 4.  | <i>Tehnologia de realizare a pieselor auto metalice cu straturi superficiale modificate zonal</i> , Contract nr. 275/31.10.2008, Program PNII – Inovare, responsabil proiect   |
| 5.  | <i>Straturi compozite avansate utilizate în terotehnică, obținute prin pulverizare termică în arc electric activat</i> , Contract nr. 72-227/01.10.2008, Program PNII – Parteneriate, director proiect   |
| 6.  | <i>Tehnologie inovativă de obținere și prelucrare superficială a straturilor subțiri metalice prin modificări structurale în câmp inductiv</i> , Contract nr. 72-167/01.10.2008, Program PNII – Parteneriate, responsabil proiect  |
| 7.  | <i>Tehnologie inovativă de obținere și prelucrare superficială a straturilor subțiri metalice prin descărcare electrică</i> , Contract nr. 71-049/18.09.2007, Program PNII – Inovare, responsabil proiect  |
| 8.  | <i>Obținerea și caracterizarea unor materiale metalice nanocristaline</i> , Contract nr. 99/2006, Program MATNANTECH-CEEX”   |
| 9.  | <i>Dispozitiv de termostatare cu actuator pe bază de aliaj cu memoria formei</i> , Contract nr. 92/22.09.2006, Program CEEEX, responsabil proiect  |
| 10. | <i>Echipament de metalizare prevăzut cu sistem intelligent Fuzzy Logic pentru comanda și controlul procesului de pulverizare termică</i> , Contract nr. 173/20.07.2006, Program CEEEX, director proiect  |
| 11. | <i>Tehnologia de fabricație a membranelor arc-disc pentru ambreiaje auto prin tratamente termomecanice controlate pe linii tehnologice automatizate de călire cambrată</i> , Contract nr. 180/20.07.2006, Program CEEEX, responsabil proiect   |
| 12. | <i>Sistem automat pentru obținerea piulișelor olandeze din oțel prin extrudare directă la rece</i> , Contract nr. 191/20.07.2006, Program CEEEX  |
| 13. | <i>Sistem tehnologic performant pentru tragerea țevilor din oțeluri inoxidabile cu vibrații ultrasonice</i> , Contract nr. 293/13.09.2006, Program CEEEX   |
| 14. | <i>Materiale multifuncționale cu granulație ultrafină/nanometrică obținută prin deformare plastică severă</i> , Contract nr. 193/20.07.2006, Program CEEEX   |
| 15. | <i>Tehnologia de fabricație a componentelor auto ușoare (lagăre, cuzineți, ax, bucșe etc.) din semifabricate bimetalice obținute în fază lichidă</i> , Contract nr. 179/20.07.2006, Program CEEEX  |
| 16. | <i>Sisteme expert pentru comanda sistemelor termice</i> , Contract nr. 171/20.07.06, Program CEEEX   |
| 17. | <i>Asimilarea în fabricație a unor repere din tablă pentru industria auto ambuțisate prin procedeul magnetoformării</i> , Contract nr. 212/28.02.2006, Program Invent  |
| 18. | <i>Straturi tip barieră termică pentru pistoanele motoarelor cu ardere internă</i> , Contract nr. 7/03.10.2005, Program CEEEX, director proiect  |

|     |   |
|-----|---|
| 19. | <i>Cercetări privind realizarea noii tehnologii de obținere a sculelor de deformare plastică la rece tip ștanțe, matrițe, poanoane, dornuri de tragere, scule de laminare la rece – extrudare și organelor de mașini supuse la uzare tip tije, axe, arbori, supape de presiune, nucă pivot, prin borocarbovanadizare rapidă, controlată electrotermic</i> , Contract nr. 8/03.10.2005, Program CEEX, director proiect |
| 20. | <i>Termostat cu actuator din material compozit intelligent pentru sistemele de răcire ale motoarelor cu ardere internă</i> , Contract nr. 2040/15.09.2004, Program Relansin, director proiect   |
| 21. | <i>Dispozitiv de termostatare</i> , Contract nr. 84/2003, Program Invent, responsabil proiect   |
| 22. | <i>Tehnologii de supraaliere a stratului superficial al metalelor prin procese de difuziune în plasmă electrolitică</i> , Contract nr. 37/12.11.2002, Program Ceres, director proiect   |
| 23. | <i>Realizarea unor tehnologii moderne și performante de tratamente termice și termochimice în plasmă electrolitică</i> , Contract nr. 1610/11.12.2001, Program Relansin, director proiect   |
| 24. | <i>Realizarea unei tehnologii moderne de elaborare, turnare și tratament termic a corpurilor de măcinare cu compoziție chimică economică și având o rezistență la uzare superioară, utilizate în industria cimentului</i> , Contract nr. 64/12.12.1999, Program Relansin, director proiect  |
| 25. | Baciu, C., Alexandru, I., Baciu, Maria, Petreuș, I., <i>Studii și cercetări privind încălzirea anodică în electrolit a aliajelor metalice supuse tratamentelor termice și termochimice</i> , Contract nr. C70/3002/25.06.1994, între U.T. Iași – Ministerul Învățământului  |
| 26. | Baciu, C., Hopulele, I., Petreuș, I., Alexandru, I., Baciu, Maria, Susan, M., ș.a., <i>Studii și cercetări asupra materialelor compozite cu matrice metalică prin solidificare dirijată</i> , Contract nr. 5910/25.07.1990, între I.P.I. – Ministerul Învățământului și Științei București  |

### III.3. Contracte de cercetare-dezvoltare încheiate cu institute de cercetare

|    |   |
|----|---|
| 1. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Mihai, D., Bulancea, V., Baciu, Maria, Susan, M., ș.a., <i>Studii asupra stadiului transformărilor structurale ale materialelor tubulaturii de abur viu de la cazane din termocentrale</i> , Contract nr. 793/02.02.1990, între I.P.I. – ICEMENERG București          |
| 2. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Coman, Gh., Mihai, D., Bulancea, V., Baciu, Maria, ș.a., <i>Studii asupra stadiului transformărilor structurale ale materialelor tubulaturii de abur viu de la cazane din termocentrale</i> , Contract nr. 2206/23.02.1989, între I.P.I. – ICEMENERG București        |
| 3. | Palihovici, V., Miroș, I., Leon, D., Hopulele, I., <b>Baciu, C.</b> , ș.a., <i>Studii și încercări privind determinarea rezistenței la oboseală mecanică și termică a unor oțeluri utilizate în construcția rotorilor de turbină</i> , Contract nr. 5992/12.03.1988, între I.P.I. – ICEMENERG București |
| 4. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Coman, Gh., Baușic, V., Bulancea, V., ș.a., <i>Studii asupra stadiului transformărilor structurale ale materialelor tubulaturii de abur viu de la cazane din termocentrale</i> , Contract nr. 2484/07.03.1988, între I.P.I. – ICEMENERG București                     |
| 5. | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Coman, Gh., Baușic, V., Bulancea, V., ș.a., <i>Studii asupra stadiului transformărilor structurale ale materialelor tubulaturii de abur viu de la cazane din termocentrale</i> , Contract nr. 3207/20.03.1987, între I.P.I. – ICEMENERG București                     |
| 6. | Bulancea, V., Ailincăi, Gh., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., <i>Studii asupra stadiului transformărilor structurale ale materialelor tubulaturii de abur viu de la cazane din termocentrale</i> , Contract nr. 14185/09.12.1985, între I.P.I. – ICEMENERG București                        |
| 7. | Ailincăi, Gh., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Bulancea, V., ș.a., <i>Studii asupra stadiului transformărilor structurale ale materialelor tubulaturii de abur viu de la cazane din termocentrale</i> , Contract nr. 264/11.02.1985, între I.P.I. – ICEMENERG București                               |

|    |   |
|----|---|
| 8. | Ailincăi, Gh., Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Bulancea, V., ş.a., <i>Studii asupra stadiului transformărilor structurale ale materialelor tubulaturii de abur viu de la cazane din termocentrale</i> , Contract nr. 18673/14.12.1982, între I.P.I. – ICEMENERG Bucureşti |
|----|---|

### III.4. Contracte de cercetare – dezvoltare încheiate cu companii, regii, societăți comerciale

|     |   |
|-----|---|
| 1.  | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Pop, D., Baciu, Maria, Pop, Felicia, <i>Testarea variantelor de lucru și realizarea a 100 contactoare de rupere din cupru argintat prin scânteie electrică cu electrod vibrator</i> , Contract nr. 2763/03.03.1994, între U.T. Iași – R.A.T.C. Iași   |
| 2.  | <b>Baciu, C.</b> , Alexandru, I., Pop, D., Baciu, Maria, Pop, Felicia <i>Durificarea suprafețelor prin scânteie electrică dată de electrod vibrator</i> , Contract nr. 906/20.01.1994, între U.T. Iași – S.C. FORTUS S.A. Iași  |
| 3.  | Alexandru, I., <b>Baciu, C.</b> , Hopulele, I., Bulancea, V., Susan, M., ş.a., <i>Cercetări privind creșterea stabilității dimensionale și a formei axelor de la electrobroșe prin tratamente termice complexe</i> , Contract nr. 792/02.02.1990, între I.P.I. – C.F.S. Iași  |
| 4.  | Hopulele, I., Alexandru, I., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., Baciu, Maria, ş.a., <i>Cercetări privind eliminarea fisurării la manșoanele freatate la camerele mașinilor de încrețit</i> , Contract nr. 791/02.02.1990, între I.P.I. – C.F.S. Iași   |
| 5.  | Alexandru, I., Susan, M., Coman, Gh., Mălureanu, I., <b>Baciu, C.</b> , Bulancea, V., ş.a., <i>Cercetări privind implementarea metodelor de deformare plastică prin tragere la rece a sârmelor de rulmenți în câmp ultrasonor</i> , Contract nr. 1204/02.02.1988, între I.P.I. – I.S.P.S. Buzău   |
| 6.  | Gireadă, C., Miroș, I., Ailincăi, Gh., <b>Baciu, C.</b> , ş.a., <i>Tehnologie de execuție a preîncălzitorului Solidizer utilizând materiale indigene și eliminând fenomenul de rupere a rotorului</i> , Contract nr. 14815/24.05.1986, între I.P.I. – CIFFCH Săvinești  |
| 7.  | Coman, Gh., Alexandru, I., Cojocaru, V., <b>Baciu, C.</b> , ş.a., <i>Reducerea nivelului de aliere din fonte și oțeluri în condițiile îmbunătățirii proprietăților mecanice și tehnologice ale materialelor</i> , Contract nr. 2679/28.02.1986, între I.P.I. – C.U.G. Iași  |
| 8.  | Alexandru, I., Bulancea, V., Coman, Gh., Hopulele, I., Mălureanu, I., Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , Susan, M., ş.a., <i>Cercetări privind tehnologiile de tratament termic sub 0°C la cilindrii de laminor pentru benzi la rece și la scule aşchietoare</i> , Contract nr. 2322/11.02.1986, între I.P.I. – C.U.G. Iași                        |
| 9.  | Alexandru, I., Hopulele, I., Mălureanu, I., Ailincăi, Gh., <b>Baciu, C.</b> , Gălușcă, D.G., Bulancea, V., <i>Cercetări privind redresarea cu stabilizare dimensională a axelor și arborilor deformați la tratamente termice</i> , Contract nr. 398/24.01.1985, între I.P.I. – IMAMUS Iași  |
| 10. | Bulancea, V., Coman, Gh., Alexandru, I., Hopulele, I., <b>Baciu, C.</b> , Ailincăi, Gh., ş.a., <i>Cercetări teoretice și experimentale privind aplicarea unei tehnologii moderne de tratament termic criogenic corpurilor cuțit, în vederea creșterii durabilității</i> , Contract nr. 1040/30.01.1985, între I.P.I. – C.F.S. Iași                |
| 11. | Hopulele, I., Gălușcă, D.G., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Cercetări privind stabilirea unei tehnologii de tratament termic preliminar și a regimurilor de nitrurare ionică a șnecului inferior dreaptă</i> , Contract nr. 1259/23.02.1984, între I.P.I. – C.F.S. Iași  |
| 12. | Alexandru, I., Ailincăi, Gh., Bulancea, V., <b>Baciu, C.</b> , <i>Studii și cercetări privind determinarea cauzelor defectelor ce apar la prelucrarea termică și determinarea unor tehnologii de tratament termic complex a corpurilor valțurilor de tăiat fire și fibre sintetice</i> , Contract nr. 1865/12.02.1983, între I.P.I. – C.F.S. Iași |
| 13. | Hopulele, I., Gălușcă, D.G., <b>Baciu, C.</b> , <i>Cercetări privind fabricația din oțeluri speciale a cuțitelor de tăiat fire și fibre sintetice</i> , Contract nr. 2369/04.03.1982, între I.P.I. – CIFFCH Săvinești   |