

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii
Departamentul de Chimie Anorganică, Chimie Fizică și Electrochimie

L I S T A
lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

MANEA ADRIAN-CRISTIAN

Profil CRESCDI: <https://crescdi.pub.ro/#/profile/440791>

Teza de doctorat

Filme compozite oxidice depuse pe substrat de metale valvă prin procedee chimice și electrochimice, 20 ianuarie 2012.

Cărți publicate

1. S. Sima, A. V. Crișciu, A. Cotârță, O. Istrate, M. Mihaly, L. Pilan, C. Secuianu, E. M. Ungureanu, **A. C. Manea**, V. Feroiu, *Lucrări practice de laborator pentru Chimie Fizică*, Ed. POLITEHNICA Press, București, 2017, 231 pagini. (ISBN 978-606-515-747-7)
2. **A. C. Manea**, *Studii privind filmele oxidice depuse pe substrat de metale valvă*, Ed. PRINTECH, București, 2018, 170 pagini. (ISBN 978-606-23-0862-9)

A. Articole

Lucrări științifice în reviste cotate ISI

1. M. Fulger, M. Rădulescu, D. Lucan, L. Velciu, I. Demetrescu, **A.C. Manea**, *Cinetica de coroziune a oțelului inox 304L a aliajului Incoloy 800 și a oțelului carbon SA 516 în mediul circuitului secundar al generatorului de abur*, Revista de Chimie, vol. 55 (3), 163-168, 2004 (ISSN 0034-7752); **FI=1,775**. WOS:000221327700007
2. L. Anicăi, **A.C. Manea**, T. Vișan, *Lithium-aluminium hydroxide hydrate thin layers on Al based substrates – New ecological process for corrosion resistance increase*, Mol. Cryst. Liq. Cryst., vol. 418, 41-53, 2004 (ISSN 1542-1406); **FI=0,559**. WOS:000224980600005, DOI:10.1080/15421400490478948
3. L. Anicăi, A. Petică, T. Vișan, M. Buda, **A.C. Manea**, *Acoperiri de conversie pe aluminiu cu încorporare de ioni ai Mo, W sau pământurilor rare - alternative ecologice*, Revista de Chimie, vol. 57 (3), 266-270, 2006 (ISSN 0034-7752); **FI=1,755**. WOS:000237578100009
4. Popescu, R., Cojocaru, A., **Manea, A.C.**, *Electrochemical impedance spectroscopy*

studies of titanium and stainless steel in biological media [Studii de spectroscopie de impedanță electrochimică a titanului și oțelului inoxidabil în medii biologice], Revista de Chimie, vol. 58 (6), 507-514, 2007 (ISSN 0034-7752); **FI=1,755**. WOS:000247763000005

5. M. Sima, **A.C. Manea**, Ma. Sima, T. Vișan, *Investigarea prin spectroscopie de impedanță electrochimică a electrodepunerii microfiredelor de ZnO din azotați prin metoda „template”*, Revista de Chimie, vol. 58 (8), 741-746, 2007 (ISSN 0034-7752); **FI=1,755**. WOS:000249456200008

6. **A.C. Manea**, M. Buda, T. Vișan, *Electrochemical impedance spectroscopy investigations of tantalum and its passive films in some acidic solutions*, UPB Sci. Bull. B, vol. 72 (4), 65-78, 2010 (ISSN 1454-2331); **FI=0**.

7. C. Agapescu, A. Cojocaru, F. Golgovici, **A.C. Manea** and A. Cotârță, *Electrochemical studies of BiTeSe films deposition from ionic liquids based on choline chloride with ethylene glycol, malonic acid or oxalic acid*, Revista de Chimie, vol. 63 (9), 911-920, 2012 (ISSN 0034-7752); **FI=1,755**. WOS:000310928900012

8. **A.C. Manea**, L. Anicăi, *Studies on the Formation of Zirconia Films In Some Aqueous Acidic Solutions*, Revista de Chimie, vol. 66 (6), 813-819, 2015 (ISSN 0034-7752); **FI=1,755**. WOS:000357403600012

9. **A.C. Manea**, L. Anicăi, *Studies on the Formation of Niobia Films In Some Aqueous Acidic Solutions*, Revista de Chimie, vol. 66 (10), 1680-1686, 2015 (ISSN 0034-7752); **FI=1,755**. WOS:000368436300029

10. L. Anicăi, S. Costovici, A. Cojocaru, **A.C. Manea**, T. Vișan, *Electrodeposition of Co and CoMo alloys coatings using choline chloride based ionic liquids – evaluation of corrosion behaviour*, Transactions of the IMF, vol. 93 (6), 302-312, 2015 (ISSN 1745-9192); **FI=0,806**.

11. S. Costovici, **A.C. Manea**, T. Vișan, L. Anicăi, *Investigation of Ni-Mo and Co-Mo alloys electrodeposition involving choline chloride based ionic liquids*, Electrochimica Acta, vol. 207, 97-111, 2016 (ISSN 0013-4686); **FI=5,383**. WOS:000376821400012, doi:10.1016/j.electacta.2016.04.173

12. A. Petica, O. Brancoveanu, F. Golgovici, **A.C. Manea**, M. Enachescu, L. Anicai, *Pd surface functionalization of 3D electroformed Ni and Ni-Mo alloy metallic nanofoams for hydrogen production*, Journal of Physics: Conference Series, vol. 987 (1), art. no. 012003, 2018 (ISSN 1742-6588; E-ISSN 1742-6596); **FI=0**; doi :10.1088/1742-6596/987/1/012003

13. Golgovici, F., Pumnea, A., Petica, A., **Manea, A.C.**, Brincoveanu, O., Enachescu, M., Anicai, L., *Ni-Mo alloy nanostructures as cathodic materials for hydrogen evolution reaction during seawater electrolysis*, Conference: 20th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE), Chemical Papers, vol. 72 (8), 1889-1903, 2018 (ISSN: 0366-6352); **FI=1,246**. doi: 10.1007/s11696-018-0486-7

Lucrări științifice prezentate la conferințe internaționale indexate BDI

1. **A.C. Manea**, D. Geană, *Data base and software for vapour - liquid equilibria calculations*, in vol. The 10th Conference on Physical Chemistry, September 26-29, 2000 Iassy, Romania, paper SY PE PO 4.

2. L. Anicăi, A. Petica, **A.C. Manea**, T. Pascu, L. Dima, T. Vișan, *Cerium based surface treatments for aluminium metal*, Proceedings of 2nd Conference on New Research Trends in Materials Science - ARM-2, Constanța, 2001, p. 176-181, Printech Publishing House, Bucharest, 2002, pag. 176-181, ISBN 973-652-631-3.

3. L. Anicăi, A. Petica, T. Vișan, **A.C. Manea**, M. Santamaria, F. Di Quarto, *Al modified surfaces by means of chemical conversion involving Ce-Mo/W binary systems*, in vol. “53rd Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, 15-20 September 2002, Dusseldorf, Germany”, pag. 173.

4. L. Anicăi, **A.C. Manea**, M. Buda, T. Vișan, *Corrosion behaviour and tungstate chemical conversion films on aluminium substrate*, comunicare la 13th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, 16-20 September, Bucharest, 2003.

5. **A.C. Manea**, M. Buda, T. Vişan, I. Lingvay, L. Ancăş, *Electrochemical studies on the corrosion of some Fe-Si injection anodes*, in vol. „3rd Int. Conf. Study and control of corrosion in the perspective of sustainable development of urban distribution grids”, July 1-3, 2004, Petroşani, Romania”, 188-193, ISBN 973-718-026-7.

6. L. Anicăi, **A.C. Manea**, M. Buda, T. Vişan, *Mo and W based chemical conversion layers on Al substrates – ecological alternatives with anticorrosive characteristics*, in vol. *The 9th Int. Sympos. on the Passivation of Metals and Semiconductors and the Properties of Thin Oxide Layers (Passivity-9)*, June 27-July 1, 2005, Paris, France, pag. SMI-P-134.

7. M. Buda, L. Anicăi, A. Baltagă, **A.C. Manea**, T. Vişan, *Characterization of polypyrrole layers on Al based substrates using electrochemical impedance spectroscopy*, in vol. *RICCCE-14*, 22-24 Sept. 2005, Bucharest (ISBN 973-718-286-3). S10-93-98.

8. A. Cojocaru, T. Badea, **A.C. Manea**, *Electrochemical behaviour of SnO₂ electrode in chloride solutions*, in vol. *RICCCE-14*, 22-24 Sept. 2005, Bucharest (ISBN 973-718-286-3). S10-115-122.

9. M. Nedelcu, **A.C. Manea**, A. Cojocaru, T. Vişan, *Investigation of electrodeposition of some antimony alloys (BiSb, BiSbTe and ZnSb) as thermoelectric films*, in vol. “Int. Conf. EURO INTERFINISH 2007, Nanotechnology and Innovative coatings”, October 18-19 2007, Athens, Greece, Abstract book”, pag. O-07.

10. M. Nedelcu, **A.C. Manea**, A. Cojocaru, B. Savu, S. Stanciu, T. Vişan, *Cathodic deposition of components in BiSbTe, ZnSb and CoSb thermoelectric films using various electrolyte media*, in vol. 1st Regional Symp. On Electrochemistry of South-East Europe, RSE-SEE, 4-8 May 2008, Rovinj, Croatia, 2008, 117-118.

11. T. Vişan, A. Cojocaru, **A.C. Manea**, M. Nedelcu, G. Stanciu, *Investigation of Zn, Co and Sb deposition from ethylene glycol bath for the use in ZnSb and CoSb thermoelectric film preparation*, The 59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, September 7-12, 2008, Seville, Spain, s05-P-119.

B. Proiecte de cercetare

1. Echilibre de faze în sisteme complexe de electroliti în solvenţi micşti. Date experimentale de echilibru lichid-vapori şi modelarea termodinamică în sisteme azeotrope în prezenţă de electroliti la concentraţii reduse, director grant prof. dr. ing. Olga Iulian, ANSTI, tema A 23/2000.

2. Relaţii structură-proprietăţi din date termodinamice de echilibru lichid-vapori. Proprietăţi volumetrice şi de transport. Aplicaţii în metrologie; Echilibre lichid-vapori la presiuni joase. Corelare cu proprietăţi volumetrice şi de transport, director grant prof. dr. ing. Olga Iulian, CNCSIS, tema 54, cod 595/2001.

3. Proprietăţi volumetrice şi de transport în sisteme de neelectroliti cu glicoli. Aplicaţii în metrologie şi industria constructoare de maşini, director grant prof. dr. ing. Olga Iulian, CNCSIS, tema 77, cod 160/2002.

4. Dezvoltarea direcţiei de aprofundare: “Termodinamică şi Electrochimie Aplicate în concordanţă cu priorităţile industriei chimice româneşti ale anilor 2000”, director grant prof. dr. A. Meghea, Banca Mondială Tip D – PIP, 1997-2002.

5. Programul ELCOR de promovare prin doctorat a cercetării interdisciplinare aplicative în electrochimie şi coroziune, Grant CNCSIS cu Banca Mondială tip D, cod 134/2001, director grant prof. dr. ing. T. Vişan, 2001-2002.

6. Modele si metode noi de analiza si caracterizare biomateriale prin tehnici cu fascicule accelerate, responsabil partener prof. dr. ing. T. Vişan, CERES, nr. 68/2001, 2001-2004.

7. Anod performant pentru protecţii anticorozive, director grant prof. dr. ing. T. Vişan,

CERES, 2003-2004.

8. Electrozi modificați cu straturi de conversie și de polimeri pe suport de aluminiu, director grant prof. dr. ing. T. Vișan, CNCSIS cod 651, 2003-2005.

9. Anod performant pentru protecții anticorozive active, responsabil partener prof. dr. ing. T. Vișan, RELANSIN, 2003-2004.

10. Aspecte teoretice și simularea celulelor electrochimice electroluminescente, director grant conf. dr. ing. Mihai Buda, CNCSIS, cod 277, 2005-2006.

11. Formarea și caracterizarea fizico-chimică și din punct de vedere al protecției la coroziune a straturilor pasive pe zinc cu caracteristici decorativ protectoare deosebite (gamă variată de culori, rezistență la coroziune), responsabil partener prof. dr. ing. T. Vișan, RELANSIN, 2005-2006.

12. Concepții și soluții privind alcătuirea, etanșarea și protecția anticorozivă a anvelopărilor metalice la construcții, responsabil partener prof. dr. ing. T. Vișan, AMTRANS, 2005-2006.

13. Structuri semiconductoare modificate cu straturi auto-asamblate (SAM) din clasa sulfurilor metalice și a tiolilor, responsabil partener conf. dr. ing. Mihai Buda, CEEX, 2006-2007.

14. Electrodepunerea nanoaliajelor cu aplicații în microelectronică și termoelectricitate, director grant prof. dr. ing. Teodor Vișan, CNCSIS, cod 79, 2006-2008.

15. Lichide ionice prietenoase mediului cu aplicații în tratamente electrochimice de suprafață de înaltă performanță, director grant prof. dr. ing. Teodor Vișan, PN II-Parteneriate, 2007-2010.

16. Materiale termoelectrice cu structura hibridă: nanofire încorporate în straturi subțiri, responsabil partener prof. dr. ing. T. Vișan, PN II-Parteneriate, 2009-2011.

17. Calitate și expertiză în elaborarea și implementarea metodologiei de obținere și testare de produse competitive prin formarea profesională în cadrul unor noi programe de master cu impact major pe piața muncii, director grant prof. dr. ing. Gloria Liane Raluca Stan, POSDRU/86/1.2/S/56711, 2010-2013.

18. Privim către viitor - Formarea profesională a cadrelor didactice pentru utilizarea resurselor informatice moderne în predarea eficientă a chimiei - „Privim spre viitor - e-Chimie”, director grant prof. dr. ing. Ana-Maria Josceanu, POSDRU/87/1.3/S/ID 61839, 2011-2012.

19. “Acoperiri nanostructurate de înaltă performanță utilizând lichide ionice pe bază de clorură de colină”, acronim NANOCAOTIL, director de proiect CS I dr. ing. Liana ANICĂI, MERA NET 7-082/2013, 2014-2016.

20. “Noi aliaje nanostructurate pe baza de staniu pentru aplicații electronice și ca materiale de electrod pentru baterii Li ion utilizând lichide ionice analoge”, “Novel nanostructured tin based alloys for electronic applications and as electrode materials for Li ion batteries using ionic liquid analogues”, acronim NOVTINALBEST, director de proiect CS I dr. ing. Liana ANICĂI, MERA NET nr. 38/2016, 2016-2018. (M-ERA.NET-NOVTINALBEST)

21. “Fabrication and functionalization of nanostructured metallic foams for energy storage applications”, acronim NANOFOAM, director de proiect CS I dr. ing. Liana Anicăi, UPB-CSSNT, M-ERA.NET nr. Xxx/2016, 2016-2018. (M-ERA.NET-NANOFOAM)

22. “Assessment of possible recycling directions of heavy & rare metals recovered from combustion waste products”, acronim RAREASH, director de proiect dr. ing. Georgeta PREDEANU, ERA-NET-ERA-MIN nr. 28/2015, 2016-2018.

23. „Motorul revoluției energetice bazate pe hidrogen – Pilele de combustibil, pe drumul de la cercetare la producție prin minimizarea barierelor tehnologice”, acronim ROFCC, director de proiect Dr. fiz. Mihai VARLAM (ICSI Rm. Vâlcea), responsabil partener P1-UPB Prof. dr. ing. George DARIE, PCCDI nr. 25/2018, 2018-2021. (PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0194)

24. „Acoperiri ecologice pe bază de ceriu pentru protecția anticorozivă a aliajelor de aluminiu”, acronim ECOCCEALPROT, director de proiect CS I dr. ing. Liana Anicăi, UPB-CSSNT, PED nr. 311/2020, 2020-2022. (PN-III-P2-2.1-PED-2019-4329)

Semnătura:

dr.ing. Adrian Cristian Manea