

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. A high activity adsorbent of ZnO–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocomposite particles: Synthesis, characterization and dye removal efficiency / H. Tajizadegana, M. Jafari, M. Rashidzadeh [et al.] / *Applied Surface Science*. – 2013. – Vol. 276. – P. 317–322.
2. A one-step process for chemical coloring on stainless steel / Z. Cheng, Y. Xue, Z. Tang [et al.] / *Surface & Coatings Technology*. – 2008. – Vol. 202. – P. 4102–4106.
3. A review on recent progress in coatings on AISI austenitic stainless steel / M. Saravanan, A. Devaraju, N. Venkateshwaran [et al.] // *Materials Today: Proceedings*. – 2018. – Vol. 5. – P. 14392–14396.
4. Abaei M. Cyclic oxidation of Ni–Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> composite coating electrodeposited on AISI 304 stainless steel / M. Abaei, M. Zandrahimi, H. Ebrahimifar // *Bulletin of Materials Science*. – 2020. – Vol. 43, № 21. – P. 1–11. – <https://doi.org/10.1007/s12034-019-1968-0>.
5. Abaei M. Microstructure and oxidation of Ni–Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> composite coating on AISI 304 stainless steel / M. Abaei, M. Zandrahimi, H. Ebrahimifar // *International Journal of Materials Research*. – 2019. – Vol. 110. – P. 1–8. – doi: 10.3139/146.111740
6. Aghda M. K. Characterization of Zn-Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Electrophosphate Nanocomposite Coating for Enhanced Corrosion Resistance / M. K. Aghda, M. Hajisafari // *Materials Research Express*. – 2019. – Vol. 6, № 7. – P. 1– 21. – <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab1870>. Yusoff N. H. N.. Electrodeposition of nickel-cobalt / ALUMINA (Ni-Co/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) composite coatings: a current approach / N. H. N. Yusoff, O. Mamat, M. C. Isa // *ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences*. – 2016. – Vol. 11, № 22. – P. 13331–13337.
7. Agne Šulciute. Synthesis, structure and electrochemical properties of ZnO and Zn-Co oxide coatings: Doctoral Dissertation Physical Sciences, Chemistry (03P) / Agne Šulciute; Kaunas university of technology. – Kaunas, 2016.

8. Ajeel S. A. Experimental Study Of Anodizing Process For Stainless Steel Type 304 / S. A. Ajeel, R. Puteh, Y. M. Baker // *Wulfenia*. – 2013. – Vol. 20, № 3. – P. 347–357.

9. Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> coatings fabricated on stainless steel/ aluminium composites by microarc oxidation / Y. Z. Shen, X. Z. Guo, Y. B. Lin [et al.] // *Surface Engineering*. – 2014. – Vol. 30, № 10. – P. 735–740. – doi: 10.1179/1743294414Y.0000000300.

10. Almomani M. A. The corrosion behavior of AISI 304 stainless steel spin coated with ZrO<sub>2</sub>-gelatin nanocomposites / M. A. Almomani, M. T. Hayajneh, M. Y. Al-Daraghme // *Materials Research Express*. – 2019. – Vol. 6, № 9. – P. 1–28.

11. Aminooxoethylpyridinium Chlorides As Inhibitors Of Mild Steel Acid Corrosion / I. Kurmakova, O. Bondar, V. Vorobyova [et el.] // *Chemistry & Chemical Technology*. – 2018. – Vol. 12, № 1. P. 127–133.

12. An Electrochemical Impedance Spectroscopic Study of the Passive State on AISI 304 Stainless Steel / A. Fattah-alhosseini, S. Taheri Shoja, B. Heydari Zebardast [et al.] // *International Journal of Electrochemistry*. – 2011. – 8 p. – doi: 10.4061/2011/152143.

13. An investigation of dry sliding wear behavior of hybrid (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+TiO<sub>2</sub>) coating on austenitic stainless steel / D. Sudhakar, D. Jeyasimman, M. Duraiselvam [et al.] // *International Journal of Advanced Research in Biology, Ecology, Science and Technology (IJARBEST)*. – 2015. – Vol. 1, № 3. – P. 24–28.

14. Anodic dissolution of stainless steel in acid solutions / [V. V. Shtefan, N. A. Kanunnikova, S. A. Leshchenko, N. S. Balamut] // *Записки Таврійського нац. ун-ту ім. В. І. Вернадського. Сер.: Технічні науки*. – 2019. – Т. 30(69), № 2, ч. 2. – С. 136–141.

15. Anodized Steel Electrodes for Supercapacitors / J. S. Sagu, K. G. U. Wijayantha, M. Bohm [et al.] // *ACS Applied Materials & Interfaces*. – 2016. – Vol. 8. – P. 6277–6285.

16. Bahramizadeh E. In-situ fabrication of TiC-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and TiB<sub>2</sub>-TiC-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> composite coatings on 304 stainless steel surface using GTAW process / E. Bahramizadeh, S. Nourouzi, H. Jamshidi Aval // *Kovove materialy*. – 2019. – Vol. 57. – P. 177–188. – doi: 10.4149/km 2019 3 177.

17. Bi-component semiconductor oxide photoanodes for the photoelectrocatalytic oxidation of organic solutes and vapours: A short review with emphasis to TiO<sub>2</sub>-WO<sub>3</sub> photoanodes / J. Georgieva, E. Valova, S. Armyanov [et al.] // *Journal of Hazardous Materials*. – 2012. – Vol. 211–212. – P. 30–46. – doi: 10.1016/j.jhazmat.2011.11.069.

18. Characterization of Anodic Oxides on 304L Stainless Steel Surfaces / F. Gaillard, M. Romand H. Hocquauxt [et al.] // *Surface and interface analysis*. – 1987. – Vol. 10. – P. 163–167.

19. Characterization of Interference Thin Films Grown on Stainless Steel Surface by Alternate Pulse Current in a Sulphochromic Solution / M. R. Rosa Junqueira, R. O. Célia Loureiro, S. Margareth Andrade [et al.] // *Materials Research*. – 2008. – Vol. 11, № 4. – P. 421–426.

20. Characterization of wear-resistant coatings on 304 stainless steel fabricated by cathodic plasma electrolytic oxidation / X. Jin, B. Wang, W. Xue [et al.] // *Surface & Coatings Technology*. – 2013. – Vol. 236. – P. 22–28. – <http://dx.doi.org/10.1016/j.surfcoat.2013.04.056>.

21. Chemical and Electrochemical Coloration of Stainless Steel and Pitting Corrosion Resistance Studies / E. Kikuti, R. Conrado, N. Bocchi [et al.] // *Journal of the Brazilian Chemical Society*. – 2004. – Vol. 15, № 4. – P. 472–480.

22. Chemical and Electrochemical Coloration of Stainless Steel and Pitting Corrosion Resistance Studies / E. Kikuti, R. Conrado, N. Bocchi [et al.] // *Journal of the Brazilian Chemical Society*. – 2004. – Vol. 15, № 4. – P. 472–480.

23. Chemical Vapor Deposition / J. O. Carlsson [et al.] // *Handbook of Deposition Technologies for Films and Coatings* 3rd ed. // P. M. Martin, – 3rd ed. – Burlington : Elsevier Inc. USA, 2009. – P. 314-363.

24. Colouration of stainless steel / Elaine Kikuti, Nerilso Bocchi, Mario G.S. Ferreira [et al.] // *Ciencia & Tecnologia dos Materials*. – 2005. – Vol. 17, №1/2. – P. 23–27.

25. Comparative study of 321 stainless steel and 321—Al composite coatings deposited by arc spraying process / Yong-Xiong Chen, Bin-Shi Xu, Xiu-Bing Liang, Yi Xu // *Key Engineering Materials*. – 2008. – Vol. 373-374. – P. 19–22. – doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.373-374.19.

26. Composition and structure of coloured oxide films on stainless steel formed by triangular current scan and cathodic hardening treatment / E. Kikuti, N. Bocchi, J. L. Pastol [et al.] // *Corrosion Science*. – 2007. – Vol. 49. – P. 2303–2314.

27. Corrosion Behavior of AISI 304 Steel in Acid Solutions / [V. Shtefan, N. Kanunnikova, A. Pilipenko, H. Pancheva] // *Materials Today: Proceeding* – 2019. – Vol. 6, № P2. – P. 149–156.

28. Corrosion behavior of AISI 316 stainless steel coated with modified fluoropolymer in marine condition / E. Husain, A. A. Nazeer, J. Alsarraf [et al.] // *Journal of Coatings Technology and Research*. – 2018. – <https://doi.org/10.1007/s11998-017-0025-4>.

29. Corrosion Behavior of Electrode Materials in the Production of Hydrogen / B. I. Bairachnyi, S. G. Zhelavs'kyi, A. O. Maizelis, O. V. Voronina // *Materials Science*. – 2017. – Vol. 53, № 3. – P. 324–329.

30. Corrosion behaviour of stainless steel in contact with wine and beer / V. Alar, B. Runje, F. Ivušić [et al.] // *Metalurgija*. – 2016. – Vol. 55, № 1. – P. 437–440.

31. Corrosion of Aluminum in Contact with Oxidized Titanium and Zirconium / V. V. Shtefan, B. I. Bairachnyi, G. V. Lisachuk [et al.] // *Materials Science*. – 2016. – T. 51, №. 5. – C. 711–718.

32. Corrosion resistance of AISI304 stainless steel treated by hybrid elevated-temperature, low-voltage/high-voltage nitrogen plasma immersion ion

implantation / X. B. Tian, S. C. H. Kwok, L. P. Wang, P. K. Chu // *Materials Science and Engineering*. – 2002. – Vol. A326. – P. 348–354.

33. CVD-Fabricated Aluminum Oxide Coatings from Aluminum tri-isopropoxide: Correlation Between Processing Conditions and Composition / A. N. Gleizes, C. Vahlas, M.-M. Sovar [et al.] // *Chemical Vapor Deposition*. – 2007. – Vol. 13. – P. 23–29. – doi: 10.1002/cvde.200606532.

34. Effect of different electrodeposition methods on oxidation resistance of Ni–CeO<sub>2</sub> nanocomposite coating / Y.-J. Xue, H.-B. Liu, M.-M. Lan [et al.] // *Surface & Coatings Technology*. – 2010. – Vol. 204. – P. 3539–3545. – doi: 10.1016/j.surfcoat.2010.04.009.

35. Effect of Strain and Chloride Concentration on Pitting Susceptibility for Type 304 Austenitic Stainless Steel / L. Ü. Guocheng, H. Cheng, X. U. Chunchun [et al.] // *Chinese Journal of Chemical Engineering*. – 2008. – Vol. 16, № 2. – P. 314–319.

36. Effect of TiO<sub>2</sub> nanoparticles on the mechanical and anticorrosive properties of Zn-Ni composite coatings / Nadjette Belhamra, Abd Raouf Boulebtina, Okba Belahssen // *Acta Metallurgica Slovaca*. – 2019. – Vol. 25, № 2. – P. 107-113.

37. Electrical conductivity of zirconia and yttrium-doped zirconia from Indonesian local zircon as prospective material for fuel cells / K. Apriany, I. Permadani, D. G. Syarif [et al.] // *Materials Science and Engineering*. – 2016. – Vol. 107. – P. 1–10.

38. Electrical properties of TiO<sub>2</sub> thin films / A. Yildiz, S.B. Lisesivdin, M. Kasap [et al.] // *Journal of Non-Crystalline Solids*. – 2008. – Vol. 354. – P. 4944–4947. – doi: 10.1016/j.jnoncrysol.2008.07.009.

39. Electrically conductive aluminum oxide thin film used as cobalt catalyst-support layer in vertically aligned carbon nanotube growth / M. A. Azam, K. Isomura, S. Ismail [et al.] // *Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology*. – 2015. – Vol. 6. – P. 1–6.

40. Electrochemical Study of the Corrosion Performance of AISI-309 and AISI-310 Exposed in  $\text{NaVO}_3$  at High Temperature / O. Sotelo-Mazón, C. Cuevas-Arteaga, J. Porcayo-Calderón [et al.] // International Journal of Electrochemical Science. – 2015. – Vol. 10. – P. 9112 – 9130.

41. Electrodeposition of Ni/SiC Composites by Pulse Electrolysis / P. Gyftou, M. Stroumbouli, E. A. Pavlatou [et al.] // The International Journal of Surface Engineering and Coatings. – Vol. 80, № 3. – P. 88–91. – doi: 10.1080/00202967.2002.11871440

42. Electrodeposition of Ni- $\text{Fe}_2\text{O}_3$  nanocomposite coating on steel / I. U. Haq, K. Akhtar, T. I. Khan [et al.] / Surface & Coatings Technology. – 2013. – Vol. 235. – P. 691–698. – <http://dx.doi.org/10.1016/j.surfcoat.2013.08.048>.

43. Electrodeposition of Zn-Al-GO Nano Composite Coatings on Stainless Steel from Chloride Bath and Its Surface Morphological and Corrosion Protection Studies / G. Achary, K. Kiran, H. K. Shivakumar [et al.] // Journal of Chemical and Pharmaceutical Research. – 2016. – Vol. 8, № 9. – P. 185–192.

44. Electroplated Ni- $\text{Fe}_2\text{O}_3$  composite coating for solid oxide fuel cell interconnect application / S. Geng, S. Qi, Q. Zhao [et al.] / International Journal of hydrogen energy. – 2012. – Vol. 37. – P. 10850-10856. – doi: 10.1016/j.ijhydene.2012.04.043.

45. Enhanced photocatalytic activity of electrosynthesised tungsten trioxide–titanium dioxide bi-layer coatings under ultraviolet and visible light illumination / J. Georgieva, S. Armyanov, E. Valova [et al.] / Electrochemistry Communications. – 2007. – Vol. 9. – P. 365–370. – doi: 10.1016/j.elecom.2006.09.028.

46. Enhanced Wear Resistance of 316 L Stainless Steel with a Nanostructured Surface Layer Prepared by Ultrasonic Surface Rolling / C. Wang, J. Han, J. Zhao [et al.] // Coatings. – 2019. – Vol. 9. – P. 1–10. – doi: 10.3390/coatings9040276.

47. Enhancement of corrosion protection of AISI 304 stainless steel by nanostructured sol–gel  $\text{TiO}_2$  films / L. Čurković, H. O. Čurković,

S. Salopek [et al.] // Corrosion Science. – 2013. – Vol. 77. – P. 176–184. – <http://dx.doi.org/10.1016/j.corsci.2013.07.045>.

48. Enhancement of the Corrosion Resistance of 304 Stainless Steel by Cr-N and Cr(N,O) Coatings / M. Dinu, E. S. Massima Mouele, A. C. Parau [et al.] / Coatings. – 2018. – Vol. 8, № 132. – P. 1–20. – doi: 10.3390/coatings8040132.

49. Enhancing the mechanical and biological performance of a metallic biomaterial for orthopedic applications through changes in the surface oxide layer by nanocrystalline surface modification / S. Bahl, P. Shreyas, M. A. Trishul [et al.] // Nanoscale. – 2015. – Vol. 7. – P. 7704–7716. – doi: 10.1039/c5nr00574d.

50. Etor A. Electrochemical Measurement of Crevice Corrosion of Type AISI 304 Stainless Steel : A Thesis Submitted to the College of Graduate Studies and Research in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master of Science in the Department of Chemical Engineering University of Saskatchewan Saskatoon / A. Etor. –Saskatoon (Canada), 2009. – 105 p.

51. Evaluation of Corrosion, Hardness For Stainless Steel – 304 In Varied Corrosive Environments / V. Kataru, M. Subhan, K. Vilas Bhosle [et al.] // Advanced Materials Manufacturing & Characterization. – 2016. – Vol. 6, № 2. – P. 61–63.

52. Evaporation: Processes, Bulk Microstructures, and Mechanical Properties / S. I. Shah [et al.] // Handbook of Deposition Technologies for Films and Coatings / P. M. Martin – 3rd ed. – Burlington : Elsevier Inc. USA, 2009. – P. 135–252.

53. Extremely durable biofouling-resistant metallic surfaces based on electrodeposited nanoporous tungstite films on steel / A. B. Tesler, P. Kim, S. Kollé [et al.] // Nature communications. – 2015. – Vol. 6, № 8649. – P. 1–10. – doi: 10.1038/ncomms9649

54. Fabrication and Characterization of Anodic Films onto the Type-304 Stainless Steel in Glycerol Electrolyte / V. Klimas, V. Pakstas, I. Vrublevsky [et al.] // Journal of Physical Chemistry C. – 2013. – Vol. 117. – P. 20730–20737.

55. Fabrication of iron oxide nanotube arrays by electrochemical anodization / K. Xie, M. Guo, H. Huang [et al.] // *Corrosion Science*. – 2014. – Vol. 88. – P. 66–75.

56. Formation of coatings of mixed aluminum and manganese oxides on the AL25 alloy / N. D. Sakhnenko, M. V. Ved', D. S. Androshchuk [et al.] // *Surface Engineering and Applied Electrochemistry*. – 2016. – Vol. 52, №. 2. – P. 145–151.

57. Fujimoto S. Growth and properties of Cr-rich thick and porous oxide films on Type 304 stainless steel formed by square wave potential pulse polarization / S. Fujimoto, K. Tsujino, T. Shibata // *Electrochimica Acta*. – 2001. – Vol. 47. – P. 543–551.

58. Gnefid Salah A. Initiation and growth of corrosion fatigue crack for AVPP treated stainless steel : A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirement of Sheffield Hallam University for the Degree of Doctor of Philosophy / A. Gnefid Salah. – Sheffield (United Kingdom), 2011. – 210 p.

59. Goto T. A Review: Structural Oxide Coatings by Laser Chemical Vapor Deposition / *Journal of Wuhan University of Technology-Mater. Sci. Ed.* – 2016. – Vol. 31(1). – P. 1–5. – doi: 10.1007/s11595-016-1319-6.

60. Hayajneh M. T. Corrosion evaluation of nanocomposite gelatin-forsterite coating applied on AISI 316L stainless steel / M. T Hayajneh, M. A. Almomani, H. B. Alhmoud // *Materials Research Express*. – 2019. – Vol. 6. – P. 1–16. – <https://doi.org/10.1088/2053-1591/ab49c3>.

61. Highly conductive and flexible molybdenum oxide nanopaper for high volumetric supercapacitor electrode / L. Huang J. Zhou, X. Gao [et al.] // *Journal of Materials Chemistry A*. – 2017. – Vol. 6, № 5. – P. 2897–2903. – doi: 10.1039/C6TA10433A.

62. Iliyasu I. Corrosion Behavior of Austenitic Stainless Steel in Sulphuric Acid at Various Concentrations / I. Iliyasu, D. S. Yawas, S. Y. Aku / *Advances in Applied Science Research*. – 2012. – Vol. 3, № 6. – P. 3909–3915.



63. Improved tribological properties, electrochemical resistance and biocompatibility of AISI 316L stainless steel through duplex plasma nitriding and TiN coating treatment / W.-H. Kao, Y.-L. Su, J.-H. Horng [et al.] // *Journal of Biomaterials Applications*. – 2017. – Vol. 32(1). – P. 12–27. – doi: 10.1177/0885328217712109.

64. Improvement of pitting corrosion resistance of AISI 444 stainless steel to make it a possible substitute for AISI 304L and 316L in hot / T. Bellezze, G. Roventi, A. Quaranta [et al.] // *Materials and Corrosion*. – 2008. – Vol. 59, № 9. – P. 727–731.

65. Influence of Chloride on Passive Film Chemistry of 304 Stainless Steel in Sulphuric Acid Solution by Glow Discharge Optical Emission Spectrometry Analysis / S. Deng, S. Wang, L. Wang [et al.] // *International Journal of Electrochemical Science*. – 2017. – Vol. 12. – P. 1106-1117. – doi: 10.20964/2017.02.43.

66. Influence of chloride on the anode dissolution of AISI 304 steel / [V. Shtefan, N. Kanunnikova, N. Balamut, M. Bofanova] // *Science, research, development. Technics and technology: monografia pokonferencyjna*, 29.11 - 30.11.2018, Rotterdam. – Warszawa : Diamond trading tour, 2018. – N.11. – P. 62–64.

67. Influence of incorporated Mo and Nb on the Mott–Schottky behavior of anodic films formed on AISI 304L / L. V. Taveira, M. F. Montemor, M. Da Cunha Belo [et al.] // *Corrosion Science*. – 2010. – Vol. 52. – P. 2813–2818. – doi: 10.1016/j.corsci.2010.04.021

68. Influence of the Contents of Refractory Components on the Corrosion Resistance of Ternary Alloys Based on Iron and Cobalt / Sachanova Yu. I., Ermolenko I. Yu., Ved' M. V., Sakhnenko M. D. [et al.] // *Materials Science*. – 2019. – Vol. 54. – P. 556–566.

69. Joseph Ki Leuk Lai. *Stainless Steels: An Introduction and Their Recent Developments* / Joseph Ki Leuk Lai, Kin Ho Lo, Chan Hung Shek. – Sharjah: Bentham Science Publishers, 2012. –168 p. – doi: 10.1021/acsami.5b03877.

Journal of Coatings Technology and Research. – 2018. –  
<https://doi.org/10.1007/s11998-017-0025-4>.

70. Khatak H. S. Corrosion of Austenitic Stainless Steel: Mechanism, Mitigation and Monitoring / H. S. Khatak, B. Raj. – India : Woodhead Publishing, 2002. – 385 p.

71. Larché N. Corrosion and corrosion management investigations in seawater reverse osmosis desalination plants / N. Larché, P. Dézerville, D. Le Flour // Desalination and Water Treatment. – 2013. – Vol. 51. – P. 1744–1761. – <http://dx.doi.org/10.1080/19443994.2012.714666>.

72. Loto R. T. Electrochemical corrosion behaviour of austenitic stainless steel (type 304) in dilute hydrochloric acid solution / R. T. Loto, O. O. Joseph, O. Akanji // Journal of Materials and Environmental Science. – 2015. – Vol. 6, № 9. – P. 2409–417.

73. Loto R. T. Pitting corrosion evaluation of austenitic stainless steel type 304 in acid chloride media / Loto R. T. // Journal of Materials and Environmental Science. – 2013. – Vol. 4, № 4. – P. 448–459.

74. Mahmoud E. R. I. Characterizations of 304 stainless steel laser clad with titanium carbide particles / E. R. I. Mahmoud // Advances in Production Engineering & Management. – 2015. – Vol. 10, № 3. – P. 115–124. – <http://dx.doi.org/10.14743/apem2015.3.196>.

75. Maizelis A. Corrosion-electrochemical behaviour of low-alloy steel in alkaline media / A. Maizelis, B. Bairachniy // Chemistry & Chemical Technology. – 2018. – Vol. 12, №2. – P. 258–262.

76. Martin P. M. Handbook of Deposition Technologies for Films and Coatings / Martin P. M. – USA : Elsevier Inc., 2010. – 912 p.

77. Marulanda Arevalo J. L. Aluminum-silicon coatings on austenitic stainless steel (AISI 304 and 317) deposited by chemical vapor deposition in a fluidized bed / J. L. Marulanda Arevalo, F. J. Pérez Trujillo, S. I. Castañeda // Ingeniería e investigación. – 2014. – Vol. 34, № 2. – P. 5–10.

78. Mathur S. CVD of titanium oxide coatings: Comparative evaluation of thermal and plasma assisted processes / S. Mathur, P. Kuhn // *Surface & Coatings Technology*. – 2006. – Vol. 201. – P. 807–814. doi:10.1016/j.surfcoat.2005.12.039.

79. Mechanical properties of interference thin films on colored stainless steel evaluated by depth-sensing nanoindentation / M. R. Rosa Junqueira, S. Margareth Andrade, R. O. Célia Loureiro [et al.] // *Surface & Coatings Technology*. – 2006. – Vol. 201. – P. 2431–2437.

80. Morphological, chemical and mechanical characteristics of an anodic coating on stainless steel / R. M. R. Junqueira, A. P. de Andrade Manfridini, C. R. de Oliveira Loureiro [et al.] // *Surface Engineering*. – 2013. – Vol. 29, № 5. – P. 379–383. – doi: 10.1179/1743294413Y.0000000126.

81. Morphology, Structure and Photoelectrocatalytic Activity of  $\text{TiO}_2\text{-WO}_3$  Coatings Obtained by Pulsed Electrodeposition onto Stainless Steel / E. Valova, J. Georgieva, S. Armyanov [et al.] // *Journal of The Electrochemical Society*. – 2010. – Vol. 157, № 5. – P. 309–315.

82. Norhaslina A. A. Titanium dioxide ( $\text{TiO}_2$ ) sol gel coating on 316L stainless steel : A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the award of the Degree of Master of Engineering Faculty / A. A. Norhaslina. – Johor (Malaysia), 2014. – 49 p.

83. Obtainment and Characterization of a Silicon alkoxides-based Coating Applied to a Substrate of Stainless Steel 316L for Use in Biomaterials / M. Longhi, R. B. Casagrande, S. R. Kunst [et al.] // *Materials Research*. – 2019. – Vol. 22, № 3. – P. 1–11. – <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-MR-2018-0514>.

84. Pal S. Pitting Corrosion Behavior of F304 Stainless Steel Under the Exposure of Ferric Chloride Solution / S. Pal, S. Singh Bhadauria, P. Kumar // *Journal of Bio- and Tribo-Corrosion*. – 2019. – Vol. 5, № 91. – P. 1–13. – <https://doi.org/10.1007/s40735-019-0283-z>.

85. Peculiarities of the effect of secondary amines with cyclic substituents on microbial steel corrosion / I. M. Kurmakova O. S. Bondar, V. I. Vorobyova

[et al.] // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. – 2018. – Vol. 7, № 4. P. 582–592.

86. Performance of oxide PVD-coatings in dry cutting operations / H. Schulz, J. Dorr, I. J. Rass [et al.] / Surface and Coatings Technology. – 2001. – Vol. 146–147. – P. 480–485.

87. Popoola A. P. I. Anti-corrosion coating of mild steel using ternary Zn-ZnO-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> electro-depositon / A. P. I. Popoola, V. S. Aigbodion, O. S. I. Fayomi // Surface & Coatings Technology. – 2016. – Vol. 306. – P. 448–454. – doi: 10.1016/j.surfcoat.2016.05.018.

88. Preparation and photoelectrochemical characterisation of electrosynthesised titanium dioxide deposits on stainless steel substrates / J. Georgieva, S. Armyanov, E. Valova [et al.] / Electrochimica Acta. – 2006. – Vol. 51. – P. 2076–2087. – doi: 10.1016/j.electacta.2005.07.017.

89. Putri Suari N. M. I. Electrophoretic Deposition of Silica on the Anodized Stainless Steel / N. M. I. Putri Suari, H. Setyawan / International Seminar on Fundamental and Application of Chemical Engineering. – 1–2 November 2016. – East Java (Indonesia). – P. 1–6.– doi: 10.1063/1.4982303.

90. Research on the microstructure evolution of austenite stainless steel by surface mechanical attrition treatment / S. Liu, S. Y. Gao, Y. F. Zhou [et al.] // Materials Science and Engineering. – 2014. – Vol. 617. – P. 127–138.

91. Self-organized growth of magnetic nanoporous thin film by alloy anodization / N. K. Shrestha, S. J. Yoon, M. Lee [et al.] // Microporous and Mesoporous Materials. – 2011. – Vol. 144. – P. 200–204.

92. Shtefan V. Anodic oxidation of AISI 304 steel in acidic solutions / [V. Shtefan, N. Kanunnikova, N. Balamut] // Proceedings of Odessa Polytechnic University. – 2018. – Vol. 56, № 3. – P. 89–94.

93. Shtefan V. V. Oxidation of AISI 304 Steel in Al- and Ti-Containing Solutions / [V. V. Shtefan, N.A. Kanunnikova] // Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces. – 2020. – Vol. 56, № 2. – P. 379 – 384.

94. Song X. The Microstructure and Properties of Transition Metal Nitride Nanocrystalline Coatings : A thesis in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy/ X. Song. – Sydney, 2016.

95. Structural Characterization and Corrosion Behavior of Stainless Steel Coated With Sol-Gel Titania / D. C. L. Vasconcelos, E. H. M. Nunes, A. C. S. Sabioni [et al.] // Journal of Materials Engineering and Performance. – 2012. – Vol. 21, № 3. – P. 411–417. – doi: 10.1007/s11665-011-9919-y.

96. Structure and sliding wear behavior of 321 stainless steel/Al composite coating deposited by high velocity arc spraying technique / Chen Yong-xiong, Xu Bin-shi, Liu Yan [et al.] // Transactions of Nonferrous Metals Society of China. – 2008. – Vol. 18. – P. 603–609.

97. Structure and surface characteristics of Fe-promoted Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts for hydrogenation of 1,4-butynediol to 1,4-butenediol in a slurry-bed reactor / H. Wu, L. Guo, F. Ma [et al.] // Catalysis Science & Technology. – 2019. – Vol. 9. – P. 6598–6605. – doi: 10.1039/c9cy01195a.

98. Sulka G. (Ed.). Nanostructured Anodic Metal Oxides / G. Sulka. – Krakow : Elsevier, 2020. – 484 p. – doi: <https://doi.org/10.1016/c2017-0-04824-3>.

99. Sun Y. Corrosion behaviour of sediment electro-codeposited Ni - Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> composite coatings / Y. Sun, I. Flis-Kabulska, J. Flis. // Materials Chemistry and Physics. – 2014. – Vol. 145. – P. 476–483. – <http://dx.doi.org/10.1016/j.matchemphys.2014.02.051>.

100. Supercapacitance behavior of porous oxide layer grown on 302 type stainless steel substrate / B. Sarma, Y. R. Smith, A. L. Jurovitzki [et al.] // Journal of Power Sources. – 2013. – Vol. 236. – P. 103–111.

101. Technology of black coloring for stainless steel by electrochemical method / H. E. Xin-kuai, H. U. Geng-sheng, L. I. Xiao-dong [et al.] // Journal of Central South University of Technology. – 2006. – Vol. 13, № 2. – P. 135–140.

102. The chemical and mechanical characteristics of thermally aged interference thin films on stainless steel / M. R. Rosa Junqueira, R. O. Célio

Loureiro, S. Margareth Andrade [et al.] // *Surface & Coatings Technology*. – 2009. – Vol. 203. – P. 1908–1912.

103. The effects of composition gradients of  $\text{Ba}_x\text{Sr}_{1-x}\text{TiO}_3$  thin films on their microstructures, dielectric and optical properties / H. Y. Tian, H. L. Wa Chan, C. L. Choy [et al.] // *Materials Science and Engineering*. – 2003. – Vol. 103. – P. 246–252. – doi: 10.1016/S0921-5107(03)00241-1.

104. The transpassive dissolution mechanism of highly alloyed stainless steels: I. Experimental results and modelling procedure / I. Betova, M. Bojinov, T. Laitinen [et al.] // *Corrosion Science*. – 2002. – Vol. 44 (12). – P. 2675–2697.

105.  $\text{TiO}_2$  nanotube coating on stainless steel 304 for biomedical applications / E. Zalnezhad, A. M. S. Hamuda, G. Faraji [et al.] // *Ceramics International*. – 2015. – Vol. 41, № 2B. – P. 2785–2793. – <http://dx.doi.org/10.1016/j.ceramint.2014.10.098>.

106.  $\text{TiO}_2$ - $\text{WO}_3$  Photoelectrochemical Anticorrosion System with an Energy Storage Ability / T. Tatsuma, S. Saitoh, Y. Ohko, A. Fujishima // *Chemistry of Materials*. – 2001. – Vol. 13. – P. 2838-2842.

107. Titanium Coatings on AISI 316L Stainless Steel Formed by Thermal Decomposition of  $\text{TiH}_2$  in Vacuum / L.-C. Jorge, L. R.-G. José, C. R.-A. Juan [et al.] // *Materials Research Society Symposium Proceedings*. – 2010. – Vol. 1243.

108. United States Patent 4,859,287, C25D 9/04; C25D 1 1/34. Method for producing colored stainless steel stock / Yuji Sone, Kayoko Wada, Hayao Kurahashi [et al.]; assignee Kawasaki Steel Corporation, Kobe, Japan. – PCT/JP85/00647 ; PCT Filed 22.11.1985 ; PCT Pub. Date 5.06.1986. –21 p.

109. Vasconcelos K.O. Pitting Corrosion Resistance of Coloured Oxide Films Grown on Stainless Steel in Sulphuric Acid in the Presence and Absence of Chromic Acid / K. O. Vasconcelos, N. Bocchi, A. M. Simões // *Journal of the Brazilian Chemical Society*. – 2010. – Vol. 21, № 3. – P. 469–475. – doi: 10.1021/acsami.5b12107.

110. Vasyliiev G. Adaptation of the Method of Polarization Resistance to the Evaluation of Corrosion Rate in the Formation of Deposit of Difficultly Dissolved Iron Oxides / G. Vasyliiev // *Materialsm Science*. – 2019. – Vol. 55, № 1. – P. 130–135.

111. Vasyliiev G. Comparative assessment of corrosion behaviour of mild steels 3, 20 and 08KP in tap water / G. Vasyliiev, A. Brovchenko, Y. Herasymenko // *Chemistry & Chemical technology*. – 2013. – Vol. 7, № 4. – P. 477–482.

112. Veprek S. Industrial applications of superhard nanocomposite coatings / S. Veprek, M. J.G.Veprek-Heijman // *Surface & Coatings Technology*. – 2008. – Vol. 202. – P. 5063-5073.

113. Wang Y. Fabrication and Formation Mechanisms of Ultrathick Porous Anodic Oxides Film with Controllable Morphology on Type-304 Stainless Steel / Y. Wang, G. Li, K. Wang, X. Chen, // *Applied Surface Science*. – 2019. – Vol. 505. – P. 1–19. – <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.144497>.

114. Wear and Corrosion Resistance of 304 Stainless Steel/WC Composite Coatings Prepared by Laser Cladding / C. Luo, P. Xu, Q. Deng [et al.] // 2016 International Conference on Intelligent Manufacturing and Materials (ICIMM 2016). – Guiyang, 2016. – P. 43–48.

115. Xue Y. J.. Electrodeposition and mechanical properties of Ni–La<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocomposites / Xue Y. J., Zhu D., Zhao F. // *Journal of materials science*. – 2004. – Vol. 39. P. 4063 – 4066.

116. Yang He (BSc, MSc). Electrodeposition of nickel-based composite coatings for tribological applications : A thesis submitted to The University of Southampton for the degree of Doctor of Philosophy / Yang He. – Southampton (Great Britain), 2015. – 208 p.

117. Yusoff N. H. N.. Electrodeposition of nickel-cobalt / Alumina (Ni-Co/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) composite coatings: a current approach / N. H. N. Yusoff, O. Mamat, M. C. Isa // *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*. – 2016. – Vol. 11, № 22. – P. 13331–13337.

118. Zheng H.-Y. Electrodeposition of Zn–Ni–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocomposite coatings under ultrasound conditions / H.-Y. Zheng, M.-Z. An // Journal of Alloys and Compounds. – 2008. – Vol. 459. – P. 548–552. – doi: [10.1016/j.jallcom.2007.05.043](https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2007.05.043).

119. Zheng H.-Y. Surface characterization of the Zn–Ni–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocomposite coating fabricated under ultrasound condition / H.-Y. Zheng, M.-Z. An, J.-F. Lu // Applied Surface Science. – 2008. – Vol. 254. P. 1644–1650. – doi: [10.1016/j.apsusc.2007.07.110](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2007.07.110).

120. Ахметова А. Н. Мониторинг и оценка параметров состояния поверхности хромоникелевых сталей в условиях возникновения питтинговой коррозии: автореф. дис ... канд. техн. наук : 05.17.03 / А. Н. Ахметова. – Казань, 2017. – 143 с.

121. Баламут Н. С. Анодное поведение стали 08X18H10 в хлоридных растворах / [Н. С. Баламут, В. В. Штефан, Н. А. Канунникова] // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доп. XXVI Міжнар. наук.-практ. конф., 16-18 травня 2018р.: тези доп. – Харків : НТУ «ХПІ», 2018. – Ч. II. – С. 186

122. Баранов А. Н. Исследование коррозионной стойкости сталей, применяемых для изготовления дражного оборудования для добычи золота / А. Н. Баранов, Е. А. Гусева, Е. М. Комова // Системы. Методы. Технологии. – 2014. – Vol. 21, № 1. – С. 102–106.

123. Барийсодержащие тугоплавкие материалы специального назначения: монография / Г. Н. Шабанова, С. М. Логвинков, А. Н. Корогодская [и др.] – Харьков: НТУ «ХПИ», 2018. – 291 с.

124. Варченко Е. А. Щелевая коррозия алюминиевых сплавов и нержавеющей сталей в морской воде / Е. А. Варченко, М. Г. Курс // Труды ВИАМ. – 2018. – Т. 67, № 7. – С. 96–105. – doi: [10.18577/2307-6046-2018-0-7-96-105](https://doi.org/10.18577/2307-6046-2018-0-7-96-105).

125. Васильев М. А. Электрохимическая коррозия стоматологических сплавов / М. А. Васильев, И. Н. Макеева, П. А. Гурин // Progress in



Physics of Metals. – 2019. – Vol. 20, № 2. – P. 310–346. – <https://doi.org/10.15407/ufm.20.02.310>.

126. Вольтамперометрия  $d^4-d^{10}$  металлов / [В. В. Штефан, А. С. Епифанова, А. М. Мануйлов [и др.]] // Современные электрохимические технологии и оборудование : материалы междунар. научно-техн. конф.: – Минск, 2016. – С. 275–278.

127. Деякі уточнення стану аніонів молібдену(VI) у підкислених водних розчинах / О. І. Сазонова, К. Є. Білоусова, Г. М. Розанцев [та ін.] // Наукові праці ДонНТУ. Серія: Хімія і хімічна технологія. – Донецьк : ДонНТУ. – 2012. – № 19(199). – С. 48–56.

128. Единая система защиты от коррозии и старения. Стали и сплавы коррозионностойкие. Методы ускоренных испытаний на стойкость к питтинговой коррозии: ГОСТ 9.912–89 [Введен 01.01.1991] — М. : Изд-во стандартов, 1990. — 18 с.

129. Железнов Е. В. Электроосаждение хромовых покрытий из хромовокислых электролитов в присутствии дисперсных фаз вюрцитоподобного VN, TiN, WC и детонационных алмазов : Дисс ... канд. техн. Наук : 05.17.03 / Е. В. Железнов ; Российский химико-технологический ун-т им. Д. И. Менделеева. – Москва, 2017.

130. Защитные покрытия : учеб. пособие / М. Л. Лобанов, Н. И. Кардолина, Н. Г. Россина, А. С. Юровских. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 200 с.

131. Импедансная спектроскопия: теория и применение : учеб. пособие / [Ю. В. Емельянова, М. В. Морозова, З. А. Михайловская, Е. С. Буянова ; под общ. ред. Е. С. Буяновой] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федеральный ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 156 с.

132. Канунникова Н. А. Противокоррозионные и изоляционные свойства оксидных покрытий на стали 08X18H10 / [Н. А. Канунникова, В. В. Штефан, М. В. Бофанова] // Хімічні каразінські читання – 2019, 22-24

квітня 2019 р.: тез. доп. XI Всеукр. наук. конф. студентів та аспірантів – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2019, – С. 138.

133. Кануннікова Н. О. Електросинтез композиційних оксидних покриттів на сталі 08X18N10 / [Н. О. Кануннікова, В. П. Підреза, В. В. Штефан] // Актуальні питання хімії та інтегрованих технологій : Міжнар. наук.-практ. конф., присвячена 80-річчю кафедри хімії ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 7–8 листопада 2019 р.: тез. доп. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – С. 153.

134. Кануннікова Н. О. Корозійна стійкість оксидованої сталі 08X18N10 у хлоридних розчинах / [Н. О. Кануннікова, В. В. Штефан, В. П. Підреза] // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доп. XXVII Міжнар. наук.-практ. конф., 15-17 травня 2019р.: тези доп. – Харків : НТУ «ХП», 2019. – Ч. II. – С. 262.

135. Кануннікова Н.О. Оксидування сталі 08X18N10 в кислих розчинах / Н.С. Баламут, В.В. Штефан, Н.О. Кануннікова // Підсумкова наук.-практ. конф. Всеукр. конкурсу студ. наук. робіт зі спец. «Хімічні технології та інженерія», 10–12 квітня 2019р.: тези доп. – Дніпро: ДВНЗ УДХТУ, 2019. – С. 25– 28.

136. Контактная коррозия алюминия и его сплавов в водной среде ядерных установок / В. А. Зуёк, Р. А. Рудь, М. В. Третьяков [и др.] // Ядерная та радіаційна безпека. – 2015. – Vol. 67, № 3. – Р. 24–30.

137. Корозійна тривкість сталі 08X18N10 із композиційними оксидними покриттями / В. Штефан, Н. Кануннікова, О. Смирнов [та ін.] / Фізико-хімічна механіка матеріалів. – 2020. – № 13. – С. 161–165.

138. Коррозия и защита металлов. В 2 ч. Ч. 1. Методы исследований коррозионных процессов : учебно-метод. Пособие / Н. Г. Россина, Н. А. Попов, М. А. Жиликова, А. В. Корелин. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 108 с.

139. Лазуткина О. Р. Химическое сопротивление и защита от коррозии : учеб. пособие / О. Р. Лазуткина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 140 с.

140. Меркушкин Е. А. Взаимосвязь состава и структуры аустенитных азотсодержащих сталей с коррозионными и механическими свойствами: автореф. дис ... канд. техн. наук : 05.16.01 / Е. А. Меркушкин. – Екатеринбург, 2016. – 167 с.

141. Методи захисту обладнання від корозії та захист на стадії проектування : підручник для студентів спеціальності 161 «Хімічні технології», спеціалізації «Електрохімічні технології неорганічних та органічних матеріалів» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: М. В. Бик, О. І. Букет, Г. С. Васильєв. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 318 с.

142. Методичні вказівки до організації лабораторних, практичних занять та самостійної роботи за темою «Визначення швидкості корозії методом поляризаційного опору»/ Уклад. М. Д. Сахненко, В. В. Штефан, М. В. Вєдь. – Харків: НТУ «ХП», 2007. – 48 с.

143. Методичні вказівки до організації лабораторних, практичних занять та самостійної роботи за темами «Електролітичне осадження каталітичних сплавів на основі вольфраму і молібдену» та «Визначення каталітичної активності покриттів на модельній реакції виділення водню» для студентів спеціальності «Хімічна технологія рідкісних розсіяних180 елементів та матеріалів на їх основі» денної та заочної форм навчання / уклад: Штефан В. В., Лещенко С. А., Тульський Г. Г. – Харків : НТУ «ХП», 2014. – 41 с.

144. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт із навчальної дисципліни «Стандартизація в будівельному матеріалознавстві» (для студентів бакалаврів денної форми навчання спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. О. В. Афанасьєв. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 54 с.

145. Мирзоев Р. А. Анодные процессы электрохимической и химической обработки металлов : учеб. пособие / Р. А. Мирзоев, А. Д. Давыдов. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2013. – 382 с.

146. Михеев Р. С. Перспективные покрытия с повышенными триботехническими свойствами из композиционных материалов на основе цветных металлов: дис ... докт.тех.наук: 05.16.06 / Р. С. Михеев ; ИМЕТ РАН. – Москва, 2018. – 442 с.

147. Одынец Л. Л. Импеданс системы металл-окисел-электролит / Л. Л. Одынец, Л. А. Прохорова, С. С. Чекмасова // Электрохимия. –1974. – Т. 10, № 8. – С. 1225–1228.

148. Патент RU 2 458 157, МПК C21D 9/12. Способ изготовления ствола автоматического стрелкового оружия / Б. В. Афонин, А. М. Великолуг, П. В. Воронин ; власник патенту ОАО "Завод им. В. А. Дегтярева". – № 2011106548/02 ; заявл. 21.02.2011 ; опубл. 10.08.2012, Бюл. № 22. – 8 с.

149. Патент на винахід 102421 Україна, МПК C25D 11/00. Спосіб оксидування виробів зі сплавів на основі заліза / Л. І. Федоренкова ; заявник та власник патенту Дніпропетровський нац. ун–т ім. Олеся Гончара. – № а 2011 08696 ; заявл. 11.07.2011 ; опубл. 10.07.2013, Бюл. № 13:5 с.

150. Патент на винахід 119022 Україна, МПК C25D 11/34. Спосіб електрохімічного оксидування нержавіючої сталі / В. В.Штефан, Н. О. Кануннікова, Н. С. Баламут, О. В. Кобзев ; заявник та власник патенту НТУ «ХП». – № а2018 07699 ; заявл. 09.07.2018 ; опубл. 10.04.2019, Бюл. № 7. – 5 с.

151. Патент на изобретение 2 287 613 (13) Россия, МПК C23C 22/50. Электролит для черного оксидирования стали / Е. Е. Кравцов, М. Ф. Руденко, М. И. Сурков [и др.] ; патентообладатель ФГОУ ВПО АГТУ. – № 2005103442/02 ; заявл. 10.02.2005 ; опубл. 20.11.2006, Бюл. № 32:6 с.

152. Патент на изобретение 2 360 043(13) Россия, МПК C25D 11/34. Способ нанесения покрытия на сталь / Ж. И. Беспалова, В. А. Клушин,

И. В. Смирницкая, И. А. Пятерко ; патентообладатель Новочеркасский политехнический институт. – № 2008124475/02 ; заявл. 16.06.2008 ; опубл. 27.06.2009 ; Бюл. № 18:5 с.

153. Патент на изобретение WO 2017/116291 А 1 Россия, МПК С25D 11/02. Способ формирования цветного декоративного покрытия с помощью анодирования / К. С. Напольский, А. И. Садыков; патентообладатель К. С. Напольский. – № PCT/RU 2016/050086 ; заявл. 28. 12.2016 ; опубл. 06.07.2017, 24 с.

154. Патент на корисну модель 137165 Україна, МПК С25D 11/38. Електроліт для формування ізоляційних покриттів на нержавіючій сталі / В. В. Штефан, Н. О. Кануннікова, М. В. Бофанова ; заявник та власник патенту НТУ «ХП». – № u2019 02705 ; заявл. 20.03.2019 ; опубл. 10.10.2019, Бюл. № 19. – 5 с.

155. Потапов А.И., Сясько В.А. Неразрушающие методы и средства контроля толщины покрытий и изделий / Научное, методическое и справочное пособие. – СПб., 2009. – 904 с.

156. Родионов И. В. Применение технологии воздушно-термического оксидирования для получения оксидных биосовместимых покрытий на чрескостных остеофиксаторах из нержавеющей стали / И. В. Родионов // Перспективные материалы. – 2012. – № 4. – Р. 36–43.

157. Румянцева, В. Е. Процессы коррозионной деструкции и защиты металлов: учебное пособие / В. Е. Румянцева. – Иваново : ИВГПУ, 2016. – 156 с.

158. Сахаров Ю. В. Структура и свойства пористых оксидных пленок, модифицированных углеродом : автореф. дис. ... док-ра техн. наук : 01.04.04/ Ю. В. Сахаров. – Томск, 2018.

159. Сахненко М. Д. Основи теорії корозії та захисту металів : навч. посібник. / М. Д. Сахненко, М. В. Ведь, Т. П. Ярошок. – Харків : НТУ «ХП», 2005. – 240 с.

160. Тагиева Р. Ф. Частотные характеристики электрохимических процессов питтинговой коррозии сталей : дисс. на соискание ученой степени канд. техн. наук / Р. Ф. Тагиева. – Казань, 2014. – 152 с.

161. Термооксидные покрытия на циркониевых материалах / Н. Н. Пилипенко, А. А. Дробышевская, Р. В. Ажажа [и др.] // ФПФИП PSE. – 2013. – Т. 11, № 2. – С. 231–236.

162. Технология материалов и покрытий: в 2 ч. : учеб. пособие / Н. Е. Емец, И. В. Белова, Л. В. Михалко, С. А. Маркова. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУВПО «КнАГТУ», 2013. – 111 с.

163. Туфанов Д. Г. Коррозионная стойкость нержавеющей сталей и чистых металлов: справочник / Д. Г. Туфанов. – М.: Металлургия, 1990. – 320 с.

164. Фазлутдинов К. К. Восстановление Cr(VI) в сернокислых растворах железом с использованием стальной стружки / К. К. Фазлутдинов, В. Ф. Марков, Л. Н. Маскаева // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – Vol. 2, № 9. – Р. 13–25. – <https://doi.org/10.14529/chem170202>

165. Физико-механические свойства композиционных покрытий на основе сплава никель–хром / В. Н. Целуйкин, Е. А. Василенко, О. Г. Неверная [и др.] // Конденсированные среды и межфазные границы. – 2013. – Т. 15, № 2, С. 156–159.

166. Химическое сопротивление материалов и защита оборудования нефтегазопереработки от коррозии : учеб. пособие / Н. Г. Кац, В. П. Стариков, С. Н. Парфенова. – Москва : Машиностроение, 2011. – 436 с.

167. Храменкова А. В. Получение композиционных и полимер-иммобилизованных каталитически активных оксидных покрытий методом нестационарного электролиза: дис ... канд.тех.наук: 05.17.03 / А. В. Храменкова ; Южно-Российский государственный политехнический ун–т (НПИ) им. М.И. Платова. – Новочеркасск, 2014. – 245 с.

168. Цуркан А. В. Електрохімічний синтез та властивості композиційних покриттів Fe/TiO<sub>2</sub> : автореф. дис. ... канд. хім. наук : 02.00.05 / А. В. Цуркан ; Держ. ВНЗ "Укр. держ. хім.-технологічний ун-т". – Дніпро, 2018. – 20 с.

169. Чумакова Е. А. Оксидирование изделий из нержавеющей стали для их интерференционного окрашивания / Е. А. Чумакова, Р. А. Мирзоев, И. К. Боричева // Труды СПбГТУ. – 2009. – № 510. – С. 62–69.

170. Штефан В. В. Електрохімічне формування молибденвмісних анодних оксидних покриттів на сталі 08X18H10 / В. В. Штефан, Н. О. Кануннікова // Promising Materials and Processes in Applied Electrochemistry: monograph. Kyiv : KNUTD, 2019. – Chapter 3.1. – P. 97–110.

171. Штефан В. В. Електрохімічні процеси в технології функціональних молибден- та вольфрамвмісних покриттів : автореф. дис. ... док-ра техн. наук : 05.17.03 / В. В. Штефан. – Харків, 2019. – 40 с.

172. Штефан В. В. Одержання та фізико-хімічні властивості композиційних оксидних покриттів на сталі 08X18H10 / [В. В. Штефан, Н. О. Кануннікова, В. П. Підреза] // Problems of Materials Science and Surface Engineering (MSSE-2019): Conference abstracts of Young Scientists Conference on Materials Science and Surface Engineering, 25-27 вересня 2019 р. – Львів: ФМІ НАН України, 2019. – С. 81–84.

173. Штефан В. В. Структурно-фазовый состав молибден- и титансодержащих покрытий / [В. В. Штефан, А. С. Епифанова, Н. А. Канунникова] // Современные электрохимические технологии и оборудование : матер. междунар. науч - техн. конф., 13-17 мая 2019 г.: – Минск, 2019. – С. 286–290.

174. Юркинский В. П. Влияние способа оксидирования сталей 20 и 12X18H10T на пористость оксидных покрытий / В. П. Юркинский, Е. Г. Фирсова, В. В. Оковитый // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. – 2013. – № 2(171). – С. 133–136.

175. Якименко Г. Я. Алгоритми і програми розрахунків в технічній електрохімії: навч. посібник. Ч. 1. Гальванічні виробництва / Г. Я. Якименко, Е. П. Харченко ; ред. Б. І. Байрачний. – Харків : НТУ «ХП», 2002. – 234 с.

176. Якименко Г.Я. Технічна електрохімія : підручник : в 3ч. Ч.ІІІ. Гальванічні виробництва / ред.. Б.І. Байрачного. – Харків : НТУ «ХП», 2006. – 272 с.