

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
НАУКОВА БІБЛІОТЕКА**

**Способи модифікації поверхні металів та сплавів**

**Бібліографічний список**

база даних: електронний каталог Наукової бібліотеки ЗНУ

дата відбору: 01.04.2024

кількість відібраних: назв - 53, примірників - 10

місце зберігання: Наукова бібліотека ЗНУ

1. Бабаніна О. Дослідження поверхневих шарів титанових сплавів після лазерного легування порошками карбідів. *Молода наука - 2017* : у 4 т. : зб. наук. праць студентів, аспірантів і молодих вчених. Запоріжжя, 2017. Т. 1 : Історичні науки. Юридичні науки. Менеджмент і логістика. Філософія та релігія. Психологія. Педагогічні науки. Гендерні дослідження. Фізичні науки. С. 352–353.
2. Блащук А. Г., Васильєв М. А., Тиньков В. А. Влияние степени окисления поверхности на процесс формирования сегрегационного профиля в сплаве Pt80 Co20 (100). *Металлофизика и новейшие технологии*. 2003. Т.25, №3. С.363–379.
3. Бурмак А. п. Формування структурно-фазових станів при ультразвуковому ударному оброблянні та механічні властивості поверхні алюмінієвого сплаву Д16 : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.16.01. Київ, 2014. 22 с.
4. Васильєв М. А., Галстян Г. Г., Мищук О. А. Влияние слабого магнитного поля на химический состав поверхности аморфного сплава Co73,6 Fe3,2 Mn3,2 Si5 B15. *Металлофизика и новейшие технологии*. 2008. 30, № 10. С. 1369–1382.
5. Васильєв М. А., Ченакин С. П., Линьков В. А. Влияние низкоэнергетического облучения ионами Ag<sup>+</sup> на состав и структуру поверхности сплава Pt80 Co20 (111). *Металлофизика и новейшие технологии*. 2005. Т. 27, № 4, апрель. С.469–487.
6. Васильєв М. А., Ченакин С. П., Нищенко М. М., Яценко Л. Ф. Влияние импульсного лазерного излучения на состав поверхностных слоев титанового сплава ВТ6. *Металлофизика и новейшие технологии*. 2015. 37, № 7. С. 861–870.
7. Васильєв М. О., Філатова В. С., Яценко Л. Ф., Гурін П. О. Зміна морфології та хімічного складу поверхні сплаву ВТ-: при опроміненні Nd:YAG лазером у різних середовищах. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Фізика*. 2011. Вип. 30. С. 98–106.
8. Влияние лазерного облучения на микроструктуру поверхности сплавов циркония / В. Г. Кириченко, О. В. Коваленко, В. Н. Леонов и др. *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна. Серія: Ядра, частинки, поля*. 2012. № 991, Вип. 1(53). С. 80–85.
9. Влияние ультразвуковой ударной обработки на структуру поверхностного слоя и сопротивление микропластической деформации тонких проволок из сплавов на основе циркония / Н. И. Хрипта, Г. И. Прокопенко, Б. Н. Мордюк и др. *Металлофизика и новейшие технологии*. 2008. Т.30, № 8. С. 1065–1077.
10. Влияние ультразвуковой ударной обработки на тонкую структуру поверхности сплава Co-Cr-Mo / Ю. Н. Петров, Л. Н. Трофимова, Г. И. Прокопенко и др. *Металлофизика и новейшие технологии*. 2009. Т.31, № 5. С. 673–685.

11. Волосевич П. Ю., Мордюк Б. Н., Прокопенко Г. И. Влияние ультразвука на структуру и прочность образцов вдоль контактной поверхности в композите медь-сплав Вуда. *Металлофизика и новейшие технологии*. 2003. Т.25, №2. С.183–191.
12. Вплив поверхневої хімічної обробки сплаву Д16Т на захисні властивості алкідного покриття / І. М. Зінь, Р. С. Мардаревич, Л. М. Білий та ін. *Фізико-хімічна механіка матеріалів*. 2019. Т. 55, № 2. С. 132–137.
13. Вплив фосфатно-нітратної композиції на корозію механічно активованої поверхні алюмінієвого сплаву / С. А. Корній, І. М. Зінь, О. П. Хлопик та ін. *Фізико-хімічна механіка матеріалів*. 2021. Т. 57, № 2. С. 131–137. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/2021/FXMM/FXMM2021t57n2/131.pdf>.
14. Гавзе А. Л., Матевосьян А. П., Нестерович А. В., Богданович Б. Ю. Влияние периодического высоковольтного разряда в потоке жидкости на поверхностные слои конструкционных сталей и титановых сплавов. *Металловедение и термическая обработка металлов*. 2001. №9. С.34–38.
15. Гайворонський І. В. Структурно-фазовий стан поверхневих шарів алюмінію, титану та цирконію після імпульсного лазерного легування перехідними металами : автореф. дис. ... канд.фіз.-мат. наук : 01.04.13. Львів, 2019. 20 с.
16. Герцик О. Б., Ковбуз М., Котур Б. Електрохімічна оцінка реакційної здатності поверхневих шарів аморфних сплавів Fe(84-x)Nb(2)В(14)РЗЕ(x). *Вісник Львівського університету. Серія хімічна*. 2013. № Вип. 54, ч.2. С. 383–388.
17. Герцик О., Ковбуз М., Мітіна Н., М'якота О. Адгезія гетерофункційних олігомерів до поверхні легованих аморфних металевих сплавів на основі Со. *Вісник Львівського університету. Сер. Хімічна*. 2010. Вип. 51. С. 372–377.
18. Гиржон В. В., Смоляков а. В., Танцюра И. В. Аномальное повышение микротвердости поверхностных слоев алюминиевых сплавов после лазерного легирования медью и железом. *Металл и литье Украины*. 2009. № 11-12. С. 34–36.
19. Гопкало А. П., Рутковский А. В., Мирненко В. И. Влияние поверхностной вакуум-плазменной обработки на сопротивление статическому и циклическому нагружению титанового сплава. *Проблемы прочности*. 2007. № 1. С. 100–106.
20. Данільченко В. Ю., Польчук Б. Б. Вплив імпульсної лазерної обробки на структуроутворення поверхневого шару сплавів на основі заліза. *Металознавство та обробка металів*. 2000. №1-2. С. 3–7.
21. Замула Л. Вплив обробки на структуру поверхневих шарів титанових сплавів. *Молода наука - 2014* : зб. наук. праць студентів, аспірантів і молодих вчених : у 7 т. Запоріжжя, 2014. Т. 4 : Біологічні науки. Педагогічні науки. Соціальна педагогіка. Психологія. Фізичні науки. С. 334–335.
22. Засимчук О. Е., Мазанко В. Ф., Гондарева Р. Г., Тарасенко Л. В. Вплив імпульсної деформації на перерозподіл компонентів і механічні властивості на поверхні і в об'ємі зварних швів пластин алюмінієвого сплаву 2024 Т3-51. *Проблемы прочности*. 2007. № 4. С. 128–136.
23. Заспа Ю. П., Шалапко Ю. И. Модификация поверхности псевдо-а-сплава титана излучением лазера на неодимовом стекле в режиме генерации гигантских импульсов. *Металлофизика и новейшие технологии*. 2003. Т.25, №1. С.81–88.

24. Іващенко Є. В., Красавін О. П., Франчік Н. В., Ходаківський А. С. Модифікування поверхні сплаву заліза з хромом при насиченні вуглецем з обмазок у процесі лазерної обробки. *Наукові вісті Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2010. № 5. С. 88–92.
25. Кириченко В. Г., Кирдин А. И., Коваленко Т. А., Остапов А. В. Влияние импульсного лазерного облучения на структуру поверхностных слоев циркониевых сплавов. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Серія: Ядра, частинки, поля*. 2007. № 777 Вип. 2(34). С. 41–50.
26. Кириченко В. Г., Коваленко О. В., Леонов В. Н., Старостенко С. В. Влияние ионного облучения на структуру поверхности сплавов циркония. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Серія: Ядра, частинки, поля*. 2011. № 955, Вип. 2(50). С. 77–83.
27. Лавриш С. М., Погрелюк І. М. Залежність поверхневого зміцнення титанового сплаву VT22 від режиму азотування, суміщеного з термічним обробленням. *Фізико-хімічна механіка матеріалів*. 2022. Т. 58, № 2. С. 53–58. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/2021/FXMM/FXMM2022t58n2/53.pdf>.
28. Лобачова Г. Г. Поверхнєве зміцнення сплавів заліза електроіскровим легуванням цирконієм, титаном, хромом та хіміко-термічної обробкою : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.16.01. Київ, 2012. 20 с.
29. Лук'яненко О. Г. Закономірності термодифузійних процесів у високому вакуумі та їх вплив на структуру і властивості поверхневих шарів титанових сплавів : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.02.01. Львів, 2001. 20 с.
30. Міхаленков К. В. Дослідження та розробка технології модифікування тугоплавкими нітридами ливарних алюмінієвих сплавів, легованих кремнієм, марганцем та титаном : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.16.04. Київ, 1993. 16 с.
31. Мудрий С. І., Никируй Ю. С. Кристалізація аморфного сплаву Fe<sub>73,7</sub>Nb<sub>2,4</sub>Cu<sub>1,0</sub>Si<sub>15,5</sub>V<sub>7,4</sub> під дією лазерного опромінення поверхні. *Фізика і хімія твердого тіла*. 2010. 11, № 2. С. 395–400.
32. Новый механизм возбуждения поверхностных плазмонів у разі іонного опромінення поверхні металу / А. Бобровник, В. Кузьма, О. Конопльов та ін. *Вісник Львівського університету. Серія фізична*. 2008. № Вип. 42. С. 266–271.
33. Пікулін О. М. Електронно-променеве оплавлення поверхні зливків титанових сплавів : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.16.02. Київ, 2013. 20 с.
34. Поверхностное модифицирование сплавов АЛ9 при электроискровом легировании материалами системы AlN-Ti(Zr)B<sub>2</sub>-Ti(Zr)Si<sub>2</sub> / И. А. Подчерняева, А. Д. Панасюк, В. В. Щепетов и др. *Порошковая металлургия*. 2004. №3-4. С.54–62.
35. Поверхностное упрочнение сплава VT3-1 с помощью ультразвуковой ударной обработки / Г. И. Прокопенко, М. А. Васильев, Б. Н. Мордюк и др. *Металлофизика и новейшие технологии*. 2006. Т.28, № 6. С. 781–792.
36. Рак А., Гіржон В. В. Структура поверхневого шару алюмінію після складного лазерного легування перехідними металами. *Молода наука - 2019 : у 5 т. : зб. наук. праць студентів, аспірантів і молодих вчених. Запоріжжя, 2019. Т. 1 : Фізичні науки, Математичні науки, Економічні науки, Юридичні науки, Історичні науки*. С. 10–11.

37. Сахненко Н. Д., Ведь М. В., Зинь И. Н., Корний С. А. Принципы повышения коррозионной стойкости сплавов алюминия: гомогенизация поверхности. *Украинский химический журнал*. 2010. 76, № 9-10. С. 50–55.
38. Сидоренко С. І., Іващенко Є. В., Мазанко В. Ф., Лобачова Г. Г. Структура та властивості поверхневих шарів сплавів заліза з титаном після постадійного насичення азотом та вуглецем. *Металознавство та обробка металів*. 2004. № 3. С. 27–32.
39. Синтез деформаційних нанокompозитів на поверхні алюмінієвого сплаву Д16 за допомогою ультразвукового ударного оброблення / М. О. Васильєв, Б. М. Мордюк, С. І. Сидоренко та ін. *Металлофізика и новейшие технологии*. 2016. 38, № 4. С. 545–563.
40. Структурные изменения в поверхностном слое матричных алюминиевых сплавов 1201 и 6111 в зоне воздействия импульсного пучка электронов в режиме представления / В. В. Брюховецкий, В. Ф. Клепиков, В. В. Литвиненко и др. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Серія: Ядра, частинки, поля*. 2012. № 991, Вип. 1(53). С. 61–64.
41. Студент М. М., Погрелюк І. М. Модифікація поверхні алюмінієвих і титанових сплавів для підвищення їх зносостійкості та трибологічних характеристик. *Фізико-хімічна механіка матеріалів*. 2021. Т. 57, № 3. С. 84–94. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/2021/FXMM/FXMM2021t57n3/84.pdf>.
42. Талаш В. М. Механізми утворення оксидних наноплівочок на поверхні диборидів перехідних металів IV групи при електрохімічному окисненні. *Доповіді Національної академії наук України*. 2010. № 11. С. 81–84.
43. Танцюра І. В. Особливості формування структури поверхневих шарів сплаву АК12 після лазерного легування порошками міді та заліза. *Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія: Фізико-математичні науки*. 2014. Вип. 1. С. 299–302.
44. Танцюра І. В. Формування структури поверхневих шарів алюмінієвих сплавів під дією імпульсної лазерної обробки : автореф. дис. ... канд. фіз.-мат. наук: 01.04.13. Київ, 2009. 20 с.
45. Труш В. С., Лук'яненко О. Г., Стоєв П. І. Вплив модифікування поверхневого шару домішками проникнення на тривалу міцність сплаву Zr-1% Nb. *Фізико-хімічна механіка матеріалів*. 2019. Т. 55, № 4. С. 114–118.
46. Упрочнение поверхности сплава Д16 при ультразвуковой ударной обработке / Г. И. Прокопенко, А. Л. Березина, С. М. Волошко и др. *Металлофізика и новейшие технологии*. 2010. Т. 32, № 3. С. 397–403.
47. Філатова В. С. Вплив зовнішніх дій на фізико-хімічні властивості поверхні сплавів Co-Cr-Mo : автореф. дис. ... канд. фіз.-мат. наук : 01.04.18. Київ, 2009. 24 с.
48. Хоботова Э. Б., Ларин В. И., Даценко В. В. Продукты химической и электрохимической обработки поверхности меди и ее сплавов. *Украинский химический журнал*. 2005. Т. 71, № 5-6, май-июнь. С. 42–46.
49. Чорноіваненко К. О. Формування структури поверхневого композитного шару з підвищеними фізико-механічними властивостями у литих високолегованих залізних сплавах при комплексній хіміко-термічній обробці : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.16.01. Дніпропетровськ, 2013. 19 с.

50. Яценко Л. Ф. Структура та властивості поверхні титанового сплаву ВТ6 після високоенергетичних впливів : автореф. дис.... канд. фіз.-мат. наук : 01.04.18. Київ, 2014. 20 с.
51. Corrosion Resistance Enhancement of the Materials Surface / edited by C. Bejinariu, N. Cimpoesu. Basel : MDPI, 2023. 194 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi77/0057478.pdf>.
52. Metal Surfaces / edited by R. Montanari, S. Kaciulis. Basel : MDPI, 2021. 146 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi77/0057481.pdf>.
53. Wypych G. Handbook of Surface Improvement and Modification. 2nd ed. Toronto : ChemTec Publishing, 2023. 258 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi77/0057480/>.