

Том 42 (2020), выпуск 12

- **ЭЛЕКТРОННЫЕ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА**
 - **Аномальное снижение энергии электронных зон Fe (Se, Te) в сверхпроводящем состоянии**
Ю. В. Пустовит, А. В. Прокопенко, А. А. Кордюк
т. 42, с. 1609-1615 (2020)
 - **Влияние внешнего магнитного поля на транспортные характеристики сверхпроводниковых переходов MoRe-Si (W) -MoRe**
В. Е. Шатерник, А. Ю. Суворов, И. Г. Гавриш, А. П. Шаповалов
т. 42, с. 1617-1627 (2020)
 - **Влияние особенностей режима термостабилизации на структуру и электропроводность наноразмерных пленок меди, золота и серебра**
Г. И. Бегун, С. В. Стасюк, М. Д. Бучковская, В. М. Гаврилюх, Д. С. Леонов
т. 42, с. 1629-1639 (2020)
 - **Исследование влияния ультразвуковой обработки на фазовый состав и магнитные свойства высокодисперсных порошков стопов Cu-Co и Cu-Fe, полученных методом электроискрового диспергирования в различных жидкостях**
А. А. Перекос, Б. М. Мордюк, В. С. Войнаш, Т. В. Ефимова, В. П. Залуцкий, Т. Г. Кабанцев, Н. А. Пискун, В. В. Бондарь
т. 42, с. 1641-1658 (2020)
- **МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ПЛЕНКИ**
 - **Апробация электронно-лучевого нанесения покрытий из монокарбида NiC**
А. И. Наконечная, М. Г. Душейко, Н. М. Билявина, А. М. Курилюк, А. С. Осипов
т. 42, с. 1659-1665 (2020)
- **ДЕФЕКТЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ГРАТНИЦИ**
 - **Термодиффузия вакансий в чистых металлах**
А. И. Карасевский, А. Ю. Наумук
т. 42, с. 1667-1680 (2020)
 - **Особенности формирования пористой структуры стопов Zr-Ti-Nb при их синтеза из смесей гидрированных порошков**
Д. В. Оришич, А. Н. Ивасишин, П. Е. Марковский, Д. Г. Саввакин, А. А. Стасюк, В. И. Бондарчук
т. 42, с. 1681-1700 (2020)
- **ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ**
 - **Структура и свойства направлено закристаллизованного стопу системы B44C-TaB22-SiC**
М. И. Упатов, Э. Р. Абдуллаева, В. В. Болбут, Ю. И. Богомол
т. 42, с. 1701-1713 (2020)

- **Влияние геометрии внутренних трещиноподобных дефектов на оценку безаварийной работы продолжалось эксплуатируемых труб буровой колонны**
О. Ю. Витязь, Р. С. Грабовский, В. И. Артым, В. В. Горечавка
т. 42, с. 1715-1727 (2020)
- **Многофакторная эмпирическая модель энергии зубцового колебаний шарошечного долота**
М. Мойсишин, М. В. Лисканич, Л. В. Борисевич, Г. А. Жовнирук
т. 42, с. 1729-1752 (2020)

Volume 42, Issue 12

- **ELECTRONIC STRUCTURE AND PROPERTIES**
 - **Anomalous Downshift of Electronic Bands in Fe(Se, Te) in Superconducting State**
Yu. V. Pustovit, O. V. Prokopenko, and A. A. Kordyuk
vol. 42, pp. 1609-1615 (2020)
 - **Influence of External Magnetic Field on Transport Characteristics of Superconducting Junctions MoRe–Si(W)–MoRe**
V. E. Shaternik, O. Yu. Suvorov, I. G. Gavrysh, and A. P. Shapovalov
vol. 42, pp. 1617-1627 (2020)
 - **Effect of Peculiarities of Thermal Stabilization on Structure and Electrical Conductivity of Copper, Gold, and Silver Nanofilms**
R. I. Bihun, Z. V. Stasyuk, M. D. Buchkovs'ka, V. M. Gavrylukh, and D. S. Leonov
vol. 42, pp. 1629-1639 (2020)
 - **Investigation of Effect of Ultrasonic Ball Milling on Phase Content and Magnetic Properties of Ultrafine Powders of Cu–Co and Cu–Fe Alloys Produced by Spark Dispersion in Different Liquids**
A. Ye. Perekos, B. N. Mordyuk, V. Z. Voynash, T. V. Efimova, V. P. Zalutskiy, T. G. Kabantsev, N. O. Piskun, and V. V. Bondar
vol. 42, pp. 1641-1658 (2020)
- **METALLIC SURFACES AND FILMS**
 - **Testing of Electron Beam Technique for NiC Coating Deposition**
O. I. Nakonechna, M. G. Dusheiko, N. N. Belyavina, A. M. Kuryliuk, and A. S. Osipov
vol. 42, pp. 1659-1665 (2020)
- **CRYSTAL-LATTICE DEFECTS**
 - **Thermodiffusion of Vacancies in Pure Metals**
A. I. Karasevskii and A. Yu. Naumuk
vol. 42, pp. 1667-1680 (2020)
 - **Peculiarities of Pore Structure Formation upon Zr–Ti–Nb Alloys Synthesis Using Hydrogenated Powder Blends**
D. V. Oryshych, O. M. Ivasishin, P. E. Markovsky, D. G. Savvakina, O. O. Stasiuk, and V. I. Bondarchuk
vol. 42, pp. 1681-1700 (2020)
- **PHYSICS OF STRENGTH AND PLASTICITY**
 - **Structure and Properties of Directionally Solidified Alloy of B₄C–TaB₂–SiC System**

- M. I. Upatov, E. R. Abdullaieva, V. V. Bolbut, and Yu. I. Bogomol
vol. 42, pp. 1701-1713 (2020)
- **Effect of Geometry of Internal Crack-Like Defects on Assessing Trouble-Free Operation of Long-Term Operated Pipes of Drill String**
O. Yu. Vytyaz, R. S. Hrabovskyy, V. I. Artym, and V. V. Tyrlych
vol. 42, pp. 1715-1727 (2020)
 - **Multifactorial Empirical Model of Three-Cone Bit Gear Oscillation Energy**
V. M. Moysyshyn, M. V. Lyskanych, L. V. Borysevych, and R. A. Zhovnuruk
vol. 42, pp. 1729-1752 (2020)
 -