

Том 43 (2021), выпуск 4

- МАТЕРИАЛЫ К ГОДОВЩИНЕ ОСНОВАНИЯ ИНСТИТУТА МЕТАЛЛОФИЗИКИ ИМ. Г. В. КУРДЮМОВА НАН УКРАИНЫ
 - **Этапы 75-летнего развития и направления исследований Института металлофизики им. Г. В. Курдюмова НАН Украины**
О. М. Ивасишин, Е. Г. Лень, В. В. Лизунов, В. А. Татаренко, Г. С. Фирстов
т. 43, с. 435-454 (2021)
- АМОРФНОЕ И ЖИДКОЕ СОСТОЯНИЯ
 - **Электрохимические характеристики модифицированных аморфных сплавов в азотной кислоте**
О. М. Герцик, Т. Г. Гула, М. А. Ковбуз, Н. Л. Пандяк
т. 43, с. 455-464 (2021)
- СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ И МЕЗОСКОПИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
 - **Энергоэффективность электрофизических методов диспергирования и электрохимического растворения некоторых металлов**
С. Н. Захарченко, Н. А. Шидловская, А. Е. Перекос, Н. Ф. Захарченко
т. 43, с. 465-487 (2021)
 - **Влияние ультразвуковой обработки в шаровой мельнице высокодисперсных порошковых смесей меди с марганцем и алюминием на их структуру и магнитные свойства**
А. Е. Перекос, Б. Н. Мордюк, В. З. Войнаш, В. В. Бондар, М. А. Голяткина, В. М. Колесник, Т. Г. Кабанцев, Н. А. Пискун
т. 43, с. 489-503 (2021)
- МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ПЛЁНКИ
 - **Формирование фазового состава и магнитные свойства в сверхтонких плёнках FePd–Au при отжигах в вакууме и водороде**
М. Н. Шамис, П. В. Макушко, И. Д. Беседин, Я. О. Березняк, К. А. Грайворонська, Т. И. Вербицкая, Ю. Н. Макогон
т. 43, с. 505-517 (2021)
 - **Требования к предельной относительной концентрации примесей кислорода и азота в приповерхностных слоях присадочного порошка ЖС32 для микроплазменной порошковой наплавки**
А. В. Яровицын, А. В. Микитчик
т. 43, с. 519-540 (2021)

- ЭЛЕКТРОННЫЕ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА
 - **Электронная структура, магнитные и механические свойства полугейслерового сплава MnCoSi**
С. В. Сиротюк
т. 43, с. 541-551 (2021)
- ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ
 - **Влияние Со на структуру и механические свойства паяных соединений ковар–нержавеющая сталь**
С. В. Максимова, П. В. Ковальчук, В. В. Воронов
т. 43, с. 553-566 (2021)
- ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ
 - **Расчётные методы определения характеристик мартенситного превращения бинарных и многокомпонентных функциональных материалов**
С. Н. Кедровский, Ю. Н. Коваль, В. Н. Слепченко
т. 43, с. 567-573 (2021)
- PERSONALIA
 - **К 80-летию члена-корреспондента НАН Украины В. Б. Молодкина**
В. В. Лизунов, В. А. Татаренко
т. 43, с. 575-578 (2021)

Volume 43, Issue 4

- MATERIALS ON THE ANNIVERSARY OF FOUNDATION OF THE G. V. KURDYUMOV INSTITUTE FOR METAL PHYSICS OF THE NAS OF UKRAINE
 - **Stages of 75-Year Development and Research Directions of the G. V. Kurdymov Institute for Metal Physics of the N.A.S. of Ukraine**
O. M. Ivasishin, E. G. Len, V. V. Lizunov, V. A. Tatarenko, and G. S. Firstov
vol. 43, pp. 435-454 (2021)
- AMORPHOUS AND LIQUID STATES
 - **Electrochemical Characteristics of Modified Amorphous Alloys in Nitric Acid**
O. M. Hertsyk, T. H. Hula, M. O. Kovbuz, and N. L. Pandiak
vol. 43, pp. 455-464 (2021)
- STRUCTURE AND PROPERTIES OF NANOSCALE AND MESOSCOPIC MATERIALS
 - **Power Efficiency of Electrophysical Methods of Dispersion and Electrochemical Dissolution of Several Metals**
S. M. Zakharchenko, N. A. Shydlovska, A. O. Perekos, and M. F. Zakharchenko
vol. 43, pp. 465-487 (2021)
 - **Effect of Ultrasonic Treatment in a Ball Mill of Fine-Dispersed Powder Mixtures of Copper with Manganese and Aluminium on Their Structure and Magnetic Properties**
A. Ye. Perekos, B. N. Mordyuk, V. Z. Voynash, V. V. Bondar, M. O. Holiatkina, V. M. Kolesnik, T. G. Kabantsev, and N. O. Piskun
vol. 43, pp. 489-503 (2021)

- METALLIC SURFACES AND FILMS
 - **Phase Composition Formation and Magnetic Properties in FePd–Au Ultrathin Films at Annealing in Vacuum and Hydrogen**
M. N. Shamis, P. V. Makushko, I. D. Biesiedin, Ya. O. Berezniak, K. O. Graivoronska, T. I. Verbytska, and Iu. M. Makogon
vol. 43, pp. 505-517 (2021)
 - **Requirements to Limiting Relative Concentration of Oxygen and Nitrogen Impurity in Subsurface Layers of Filler Powder ZhS32 for Microplasma Surfacing**
O. V. Yarovytsyn and A. V. Mykytchuk
vol. 43, pp. 519-540 (2021)
- ELECTRONIC STRUCTURE AND PROPERTIES
 - **Electronic Structure, Magnetic and Mechanical Properties of MnCoSi Half-Heusler Alloy**
S. V. Syrotyuk
vol. 43, pp. 541-551 (2021)
- PHYSICS OF STRENGTH AND PLASTICITY
 - **Influence of Co on Structure and Mechanical Properties of Kovar–Stainless Steel Brazed Joints**
S. V. Maksymova, P. V. Kovalchuk, and V. V. Voronov
vol. 43, pp. 553-566 (2021)
- PHASE TRANSFORMATIONS
 - **Computational Methods for Determining Martensitic Transformation Characteristics in Binary and Multicomponent Functional Materials**
S. Kedrovskiy, Yu. Koval, and V. Slepchenko
vol. 43, pp. 567-573 (2021)
- PERSONALIA
 - **On the Occasion of the 80th Anniversary of Birthday of V. B. Molodkin, Corresponding Member of the N.A.S. of Ukraine**
V. V. Lizunov and V. A. Tatarenko
vol. 43, pp. 575-578 (2021)