

Том 43(2021), выпуск 2

- ЭЛЕКТРОННЫЕ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА
 - **Температурная стабильность кристаллической структуры, электро- и магнитотранспортных свойств функциональных наноструктур спин-клапанного типа Ni/Dy/Co**
А. Н. Логвинов, Д. Н. Кондрахова, И. А. Шпетный, И. В. Чешко, С. И. Воробьёв, А. Н. Черноус
т. 43, с. 143-157 (2021)
- СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ И МЕЗОСКОПИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
 - **Магнитные и фотокаталитические свойства нанодисперсных ферритов $\text{Co}_x\text{Ni}_y\text{Zn}_{1-x-y}\text{Fe}_{22}\text{O}_{44}$**
Л. А. Фролова, О. В. Хмеленко, А. С. Ковров
т. 43, с. 159-171 (2021)
 - **Синтез ультрадисперсных порошков на основе вольфрама восстановлением в водороде**
Н. Ф. Куцевская, М. Г. Залюбовский, В. В. Малышев
т. 43, с. 173-181 (2021)
 - **Структурные дефекты в многослойной наносистеме Ni/Cu/Cr/Si, индуцированные термическим и ионным влиянием**
И. А. Круглов, Л. М. Капитанчук, Т. Ишикава, С. И. Сидоренко, С. М. Волошко
т. 43, с. 183-208 (2021)
- ДЕФЕКТЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЁТКИ
 - **Исследование особенностей массопереноса при применении ионно-модифицированного блокирующего слоя в коммутирующей пластине термоэлементов**
В. Ф. Мазанко, Ю. В. Фальченко, О. А. Новомлинец, И. В. Нагорная, С. М. Ющенко
т. 43, с. 209-217 (2021)
 - **Изменение морфологии и размеров первичных интерметаллидов при затвердевании сплава на основе системы Al-Cu с редкоземельными металлами под воздействием охлаждения и постоянного магнитного поля**
Е. В. Середенко
т. 43, с. 219-233 (2021)

- **ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ**
 - **Математическое моделирование кинетики первичной рекристаллизации и выделения карбонитридных частиц в сталях. II. Кинетика рекристаллизации**
В. В. Каверинский, З. П. Сухенко
т. 43, с. 235-244 (2021)
- **ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ**
 - **Метастабильные состояния и свойства закалённых из жидкого состояния сплавов Fe–Be**
В. Ф. Башев, С. И. Рябцев, А. И. Кушнерев, Н. А. Куцева, А. А. Костина
т. 43, с. 245-254 (2021)
 - **Микрофотограмметрический подход в исследовании сплавов AlSiMg**
А. В. Уль, А. В. Мельник, Ю. А. Мельник, Л. В. Ильин
т. 43, с. 255-271 (2021)
 - **Низкотемпературные физико-механические свойства неэквивалентного среднеэнтропийного сплава $\text{Co}_{17,5}\text{Fe}_{17,5}\text{Cr}_{12,5}\text{Ni}_{10}\text{Mo}_{5,5}$**
Ю. А. Семеренко, Е. Д. Табачникова, Т. В. Григорова, С. Э. Шумилин, Ю. А. Шаповалов, Хуанг Сеоп Ким, Йонг Юн Мун, Хуанг Сеоп Квон
т. 43, с. 273-287 (2021)

Volume 43, Issue 2

- **ELECTRONIC STRUCTURE AND PROPERTIES**
 - **Temperature Stability of Crystalline Structure, Electro- and Magnetotransport Properties of Functional Nanostructures of Spin-Valve Type Ni/Dy/Co**
A. M. Lohvynov, D. M. Kondrakhova, I. O. Shpetnyi, I. V. Cheshko, S. I. Vorobiov, and A. M. Chornous
vol. 43, pp. 143-157 (2021)
- **STRUCTURE AND PROPERTIES OF NANOSCALE AND MESOSCOPIC MATERIALS**
 - **Magnetic and Photocatalytic Properties of Nanodispersed Ferrites $\text{Co}_x\text{Ni}_y\text{Zn}_{1-x-y}\text{Fe}_2\text{O}_4$**
L. A. Frolova, O. V. Khmelenko, and O. S. Kovrov
vol. 43, pp. 159-171 (2021)
 - **Synthesis of Ultrafine Tungsten-Based Powders by Reduction in Hydrogen**
N. F. Kushchevska, M. G. Zaliubovskiy, and V. V. Malyshev
vol. 43, pp. 173-181 (2021)
 - **Structural Defects in Ni/Cu/Cr/Si Multilayer Nanosystem Induced by Thermal and Ion Influences**
I. O. Kruhlov, L. M. Kapitanchuk, T. Ishikawa, S. I. Sidorenko, and S. M. Voloshko
vol. 43, pp. 183-208 (2021)

- CRYSTAL-LATTICE DEFECTS
 - **Investigation of Mass-Transfer Features with Usage of Ion-Modified Blocking Layer in Commuting Plate of Thermoelements**
V. F. Mazanko, Iu. V. Falchenko, O. O. Novomlynets, I. V. Nahorna, and S. M. Yushchenko
vol. 43, pp. 209-217 (2021)
 - **Change of Morphology and Sizes of Primary Intermetallides During Solidification of Alloy Based on Al–Cu System with Rare-Earth Metals under Action of Cooling and Constant Magnetic Field**
O. V. Seredenko
vol. 43, pp. 219-233 (2021)
- PHASE TRANSFORMATIONS
 - **Mathematical Modelling of Primary Recrystallization Kinetics and Precipitation of Carbonitride Particles in Steels. II. Recrystallization Kinetics**
V. V. Kaverinsky and Z. P. Sukhenko
vol. 43, pp. 235-244 (2021)
- PHYSICS OF STRENGTH AND PLASTICITY
 - **Metastable States and Properties of Fe–Be Alloys Quenched from Liquid State**
V. F. Bashev, S. I. Ryabtsev, O. I. Kushnerov, N. A. Kutseva, and A. A. Kostina
vol. 43, pp. 245-254 (2021)
 - **Microphotogrammetric Approach in the Study of AlSiMg Alloys**
A. V. Uhl, O. V. Melnyk, Y. A. Melnyk, and L. V. Ilyin
vol. 43, pp. 255-271 (2021)
 - **Low-Temperatures Physical-Mechanical Properties of the Medium-Entropy Alloy $\text{Co}_{17.5}\text{Fe}_{17.5}\text{Cr}_{12.5}\text{Ni}_{12.5}\text{Fe}_{55.5}\text{Ni}_{10}\text{Mo}_{5.5}$**
Yu. O. Semerenko, E. D. Tabachnikova, T. V. Hryhorova, S. E. Shumilin, Yu. O. Shapovalov, H. S. Kim, J. Moon, and H. Kwon
vol. 43, pp. 273-287 (2021)