

- ЭЛЕКТРОННЫЕ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА
 - **Атомный состав и электронное строение сплавов Гейслера MeMe MnSb (MeMe = Ni, Pd, Pt)**
В. М. Уваров, Н. В. Уваров, М. В. Немошкаленко
т. 41, с. 1409-1419 (2019)
- ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ И ЧАСТИЦ С КОНДЕНСИРОВАННОЙ ВЕЩЕСТВОМ
 - **Билияпорогова -ионизация атомов металла Al при электронном бомбардировке KLL**
Н. А. Боровой, Ю. П. Гололобов
т. 41, с. 1421-1431 (2019)
- ДЕФЕКТЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ГРАТНИЦИ
 - **Связана морфологическая устойчивость множественных межфазных границ: оксиды в градиенте химпотенциала. II. Один слой оксида**
П. А. Мчедлов-Петросян, Манфред Мартин
т. 41, с. 1433-1454 (2019)
 - **Структура, фазовый состав и водневосорбционные свойства эвтектических сплавов системы Ti-Zr-Mn-V**
В. А. Дехтяренко, Т. В. Прядко, Д.Г. Саввакин, Т. А. Косорукова
т. 41, с. 1455-1468 (2019)
- МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ПЛЕНКИ
 - **Окисления эвтектических сплавов на основе никеля и ЖС32 с карбидом титана**
Т. С. Череповая, Г. П. Дмитриева, А. В. Яровицин
т. 41, с. 1469-1482 (2019)
 - **Исследование процессов формирования алитованных слоев, полученных методом электроискрового легирования. Часть II. Математическая модель процесса алитирования**
В.Б. Тарельник, А. П. Гапонова
т. 41, с. 1483-1498 (2019)
- ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ
 - **Упрочнения поверхностных слоев латуни ЛС59-1 в условиях выдержки и высокочастотной ударной деформации в жидком азоте**
Н. А. Васильев, Б. Н. Мордюк, С. М. Волошко, В.И. Закиев, А. П. Бурмак, Д. В. Пефти
т. 41, с. 1499-1517 (2019)
- ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ
 - **Фазовые превращения в процессе механического легирования порошков эвтектического состава систем Al-Cu и Al-Cu / C и их влияние на структуру и свойства композитов**
Я. И. Матвиенко, А. Д. Рудь, С. С. Полищук, Н. Д. Рудь, С. А. Демченков, А. Ю. Клепко
т. 41, с. 1519-1538 (2019)

- **Исследование влияния легирования элементами IV-V групп периодической системе на температурные интервалы плавления никелевых припоев**
С. В. Максимова, В. В. Воронов, П.В. Ковальчук
т. 41, с. 1539-1547 (2019)

Volume 41, Issue 11

- ELECTRONIC STRUCTURE AND PROPERTIES
 - **Atomic Composition and Electronic Structure of Hausler Alloys MeMeMnSb (MeMe = Ni, Pd, Pt)**
V. N. Uvarov, N. V. Uvarov, and M. V. Nemoshkalenko
vol. 41, pp. 1409-1419 (2019)
- INTERACTIONS OF RADIATION AND PARTICLES WITH CONDENSED MATTER
 - **Near-Threshold K_LK_L-Ionization of Al Metal Atoms under Electron Bombardment**
M. O. Borovyi and Yu. P. Gololobov
vol. 41, pp. 1421-1431 (2019)
- CRYSTAL-LATTICE DEFECTS
 - **Coupled Morphological Stability of the Multiple Phase Boundaries: Oxides in an Oxygen Potential Gradient. I. Single Oxide Layer**
Petro O. Mchedlov-Petrosyan and Manfred Martin
vol. 41, pp. 1433-1454 (2019)
 - **Structure, Phase Composition and Hydrogen Adsorption Properties of Eutectic Alloys of the Ti–Zr–Mn–V System**
V. A. Dekhtyarenko, T. V. Pryadko, D. G. Savvakina, and T. A. Kosorukova
vol. 41, pp. 1455-1468 (2019)
- METALLIC SURFACES AND FILMS
 - **Oxidation of Hypereutectic Alloys Based on Nickel and ZrS₂ with Titanium Carbide**
T. S. Cherepova, G. P. Dmitrieva, and A. V. Yarovytsyn
vol. 41, pp. 1469-1482 (2019)
 - **Investigation of the Formation Processes of Aluminized Layers Obtained by Electrospark Alloying. Part II. Mathematical Model of the Aluminizing Process**
V. B. Tarel'nyk and O. P. Gaponova
vol. 41, pp. 1483-1498 (2019)
- PHYSICS OF STRENGTH AND PLASTICITY
 - **Hardening of Surface Layers of Cu–39Zn–1Pb Brass at Holding and High-Frequency Impact Deformation in Liquid Nitrogen**
M. O. Vasylyev, B. M. Mordyuk, S. M. Voloshko, V. I. Zakiyev, A. P. Burmak, and D. V. Pefti
vol. 41, pp. 1499-1517 (2019)
- PHASE TRANSFORMATIONS
 - **Phase Transformations during Mechanical Alloying of Powders with Eutectic Composition of Al–Cu and Al–Cu/C Systems and Their Effect on the Structure and Mechanical Properties of the Composites**
Ya. I. Matvienko, A. D. Rud, S. S. Polishchuk, N. D. Rud, S. A. Demchenkov, and O. Yu. Klepko
vol. 41, pp. 1519-1538 (2019)
 - **Investigation of the Effect of Alloying by the Elements of IV–V Groups of the Periodic System on the Temperature Intervals of the Melting of Nickel Brazing Filler Metals**
S. Maksymova, V. Voronov, and P. Kovalchuk
vol. 41, pp. 1539-1547 (2019)