

Том 41 (2019), выпуск 9

- ЭЛЕКТРОННЫЕ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА
 - **Фазовые диаграммы урана и его соединений. II. «Орбитальное стекло» (группы Галуа), магнитоэлектрические эффекты**
А. И. Мицек, В. Н. Пушкарь
т. 41, с. 1127-1142 (2019)
 - **Зарядовый транспорт в гетероструктурах на основе двухщелевых сверхпроводников**
Е. С. Житлухина, В. В. Шамаев, В. П. Блощицкий
т. 41, с. 1143-1151 (2019)
- СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ И МЕЗОСКОПИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
 - **Электрофизические и магнитные свойства массивов железосодержащих волокнистых углеродных нанокомпозитов**
А. Н. Седов, В. В. Холод, С. Н. Махно, О. М. Лисова, Н. В. Абрамов, С. П. Туранская, П. П. Горбик
т. 41, с. 1153-1169 (2019)
- НОВЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И СИНТЕТИЧЕСКИЕ МЕТАЛЛЫ
 - **Особенности растворения квазикристаллических сплавов-наполнителей $Al_{72}Co_{18}Ni_{10}$ и $Al_{65}Co_{20}Cu_{15}$ в процессе пропитки композиционных материалов латунной связкой**
Е. В. Суховая, Ю. В. Сыроватко
т. 41, с. 1171-1185 (2019)
- ДЕФЕКТЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЁТКИ
 - **Исследование методом молекулярной динамики влияния водорода и углерода на подвижность границ зёрен в α -железе**
С. М. Теус, В. Г. Гаврилюк
т. 41, с. 1187-1203 (2019)
- АМОРФНОЕ И ЖИДКОЕ СОСТОЯНИЯ
 - **Термодиффузионный механизм формирования аморфной фазы при закалке металлического расплава**
А. И. Карасевский, А. Ю. Наумук
т. 41, с. 1205-1216 (2019)
 - **Трещиностойкость и сегрегация в аморфном сплаве $Fe_{73,67}Si_{15,81}B_{7,27}Cu_{1,01}Nb_{2,42}$ (FINEMET) при микроиндентировании**
М. А. Васильев, И. В. Загоруйко, С. М. Волошко
т. 41, с. 1217-1230 (2019)
- МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ПЛЁНКИ
 - **Влияние легирования хромистых сталей молибденом на формирование износостойких сверхмелкозернистых покрытий при работе узлов трения в разных технологических средах**
В. В. Тихонович
т. 41, с. 1231-1260 (2019)

- ELECTRONIC STRUCTURE AND PROPERTIES
 - **Phase Diagrams of Uranium and Its Compounds. II. 'Orbital Glass' (Galois Groups), Magnetoelectrical Effects**
O. I. Mitsek and V. M. Pushkar
vol. 41, pp. 1127-1142 (2019)
 - **Charge Transport in Heterostructures Based on Two-Gap Superconductors**
E. S. Zhitlukhina, V. V. Shamaev, and V. P. Bloshchyskyi
vol. 41, pp. 1143-1151 (2019)
- STRUCTURE AND PROPERTIES OF NANOSCALE AND MESOSCOPIC MATERIALS
 - **Electrophysical and Magnetic Properties of Arrays of Fibrous Iron-Containing Carbon Nanocomposites**
O. M. Sedov, V. V. Holod, S. M. Makhno, O. M. Lisova, M. V. Abramov, S. P. Turanska, and P. P. Gorbyk
vol. 41, pp. 1153-1169 (2019)
- NEW METALLIC MATERIALS AND SYNTHETIC METALS
 - **Peculiarities of Quasicrystalline Al₇₂Co₁₈Ni₁₀ and Al₆₅Co₂₀Cu₁₅ Fillers Dissolution during Composites Impregnation Process with Brass-Binder**
O. V. Sukhova and Yu. V. Syrovatko
vol. 41, pp. 1171-1185 (2019)
- CRYSTAL-LATTICE DEFECTS
 - **Molecular Dynamics Study of the Hydrogen and Carbon Effect on Mobility of Grain Boundaries in α -Iron**
S. M. Teus and V. G. Gavriljuk
vol. 41, pp. 1187-1203 (2019)
- AMORPHOUS AND LIQUID STATES
 - **Thermodiffusion Mechanism of Amorphous Phase Formation During Quenching of a Metal Melt**
A. I. Karasevskii and A. Yu. Naumuk
vol. 41, pp. 1205-1216 (2019)
 - **Crack Growth Resistance and Segregation in Amorphous Alloy Fe_{73.6}Si_{15.8}B_{7.2}Cu_{1.0}Nb_{2.4} (FINEMET) under Microindentation**
M. A. Vasylyev, I. V. Zagorulko, and S. M. Voloshko
vol. 41, pp. 1217-1230 (2019)
- METALLIC SURFACES AND FILMS
 - **Effect of Chromium Steels Alloying with Molybdenum on the Wear-Resistant Ultrafine Coatings Formation during the Working of Friction Units in Different Technological Environments**
V. V. Tykhonovych
vol. 41, pp. 1231-1260 (2019)