

Том 42 (2020), выпуск 8

- ЭЛЕКТРОННЫЕ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА
 - **Угловая зависимость линейного микроволнового отклика тонких сверхпроводящих пленок иттрий-бариевого купрате в смешанном состоянии**
А. А. Каленюк, С. И. Футимський, В. С. Флис, А. Москалюк, В. В. Шамаев, А. П. Шаповалов
т. 42, с. 1043-1054 (2020)
- СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ И МЕЗОСКОПИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
 - **Графитовые нанопластинки, модифицированные биметаллическими частицами Ni-Fe для использования в катализе**
А. Г. Дьяченко, А. В. Ищенко, Л. Ю. Мацуй, В. Е. Диук, А. В. Вакалюк, А. В. Яцимирский, В. А. Сыволожский, А. С. Яковенко, А. В. Мисчанчук
т. 42, с. 1055-1063 (2020)
- АМОРФНЫЙ И ЖИДКИЙ СОСТОЯНИЯ
 - **Электронно-микроскопическое «in situ» видеорегистрация кристаллизации тонких аморфных пленок**
А. Г. Багмут
т. 42, с. 1065-1078 (2020)
- МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ И ПЛЕНКИ
 - **Формирование и структура слоя Al-Si на контактной поверхности алюминий-реактивный флюс системы KF-AlF₃-K₂SiF₆**
А. Н. Сабадаш, С. В. Максимова
т. 42, с. 1079-1092 (2020)
 - **Влияние отжига в вакууме на диспергирования тонких двойных никелево-медных пленок, нанесенных на оксидные керамические материалы**
И. И. Габ, Т. В. Стецюк, Б. Д. Костюк
т. 42, с. 1093-1105 (2020)
- ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ
 - **Влияние способа введения нанопорошков диоксида кремния в сварочную ванну на износостойкость и структуру низколегированного нагретого металла**
В. Д. Кузнецов, Д. В. Степанов, В. В. Перемитько, А. Л. Косинская, А. И. Панфилов, И. В. Коломоец
т. 42, с. 1107-1118 (2020)
 - **Структура и физико-механические свойства высокопрочной низкоуглеродистой стали Alform 620M с имитации термических циклов сварки**
Г. М. Григоренко, В. Д. Позняков, А. Н. Бердникова, Т. А. Алексеенко, С. Л. Жданов, Е. В. половецкий
т. 42, с. 1119-1134 (2020)

- **Влияние различных типов исходной бимодальной зеренной структуры на показатели сверхпластичности**
В. В. Брюховецкий, А.В. Пойда, В. П. Пойда, Д. Е. Милая
т. 42, с. 1135-1148 (2020)
- **Процесс гидроэкструзии как следствие возникновения гидродинамического состояния материала в поле внешнего концентратора напряжений**
П. Ю. Волосевич, Д. Л. Ващук, А. А. Давыденко
т. 42, с. 1149-1168 (2020)
- **ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКСПЕРИМЕНТА И ДИАГНОСТИКИ**
 - **Вихретоковый амплитудно-фазовый метод идентификации проводивних (металлических) объектов**
А. А. Абрамович, В. А. Поддубный
т. 42, с. 1169-1185 (2020)

Volume 42, Issue 8

- **ELECTRONIC STRUCTURE AND PROPERTIES**
 - **Angular Dependence of Linear Microwave Response of Thin Superconducting Films of Yttrium-Barium Cuprate in Mixed State**
A. A. Kalenyuk, S. I. Futimsky, V. S. Flis, V. O. Moskaliuk, V. V. Shamaev, and A. P. Shapovalov
vol. 42, pp. 1043-1054 (2020)
- **STRUCTURE AND PROPERTIES OF NANOSCALE AND MESOSCOPIC MATERIALS**
 - **Graphite Nanoplatelets Modified with Bimetallic Ni–Fe Particles for Catalysis Purposes**
A. G. Dyachenko, O. V. Ishchenko, L. Yu. Matzui, V. E. Diyuk, A. V. Vakalyuk, A. V. Yatsymyrskyi, O. A. Syvolozhskyi, O. S. Yakovenko, and O. V. Mischanchuk
vol. 42, pp. 1055-1063 (2020)
- **AMORPHOUS AND LIQUID STATES**
 - **'In-Situ' Electron Microscopy Video Registration of Thin Amorphous Films Crystallization**
A. G. Bagmut
vol. 42, pp. 1065-1078 (2020)
- **METALLIC SURFACES AND FILMS**
 - **Formation and Structure of Al–Si Layer on Contact Surface of Aluminium–Reactive Flux of $\text{KF–AlF}_3\text{–K}_2\text{SiF}_6$ System**
O. M. Sabadash and S. V. Maksymova
vol. 42, pp. 1079-1092 (2020)
 - **Influence of Annealing in Vacuum on Dispersion of Thin Double Nickel–Copper Films Deposited onto Oxide Ceramic Materials**
I. I. Gab, T. V. Stetsyuk, and B. D. Kostyuk
vol. 42, pp. 1093-1105 (2020)
- **PHYSICS OF STRENGTH AND PLASTICITY**
 - **Effect of Method of Silicon Dioxide Nanopowder Introduction into Weld Pool on Wear Resistance and Structure of Low-Alloyed Weld Metal**
V. D. Kuznetsov, D. V. Stepanov, V. V. Peremitko, O. L. Kosynska, A. I. Panfilov, and I. V. Kolomoyets
vol. 42, pp. 1107-1118 (2020)

- **Structure and Physical-Mechanical Properties of High-Strength Low-Carbon Steel Alform 620M under Simulate of Welding Thermal Cycles**
G. M. Hryhorenko, V. D. Pozniakov, O. M. Berdnikova, T. O. Alekseienco, S. L. Zhdanov, and Ye. V. Polovetskiy
vol. 42, pp. 1119-1134 (2020)
- **Influence of Different Types of Initial Bimodal Grain Structures on Indicators of Superplasticity**
V. V. Bryukhovetskiy, A. V. Poyda, V. P. Poyda, and D. E. Milaya
vol. 42, pp. 1135-1148 (2020)
- **Process of Hydroextrusion as a Result of Occurrence of Hydrodynamic State of Material in Field of External Stress Concentrator**
P. Yu. Volosevich, D. L. Vashchuk, and O. A. Davydenko
vol. 42, pp. 1149-1168 (2020)
- **PHYSICAL AND TECHNICAL BASES OF EXPERIMENT AND DIAGNOSTICS**
 - **Eddy-Current Amplitude-Phase Based Method for Identifying Conductive (Metal) Objects**
A. O. Abramovych and V. O. Piddubnyi
vol. 42, pp. 1169-1185 (2020)