

ISSN 1727-0227

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«УДМУРТСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА И МЕЗОСКОПИЯ



Том 26, № 3

Ижевск-2024

СОДЕРЖАНИЕ

А. Р. Гафарова, Г. Г. Гумаров, Р. Б. Зарипов, Д. С. Рыбин, Г. Н. Коныгин Многочастотное ЭПР исследование радикалов, образующихся под действием гамма-облучения и механоактивации в глюконате кальция.....	299
О. Ю. Gonчаров Оценка термодинамических свойств химических соединений в системах Me-Si-O, Fe-Si-B, Fe-Cr-B и в некоторых системах, используемых для получения покрытий.....	306
Е. Н. Коростелева, А. Г. Князева, В. В. Коржова, А. В. Барановский Фазообразование в реакционных порошковых смесях (AL-Fe- Fe_2O_3) при наличии конкурирующих стадий.....	317
С. А. Трубачев, А. А. Палецкий, А. Р. Сагитов, И. В. Куликов, Е. А. Соснин, А. Г. Шмаков Эффект добавок антиприенов на горючесть и дымообразование стеклопластиков на основе эпоксидных смол.....	331
И. К. Аверкиев, О. Р. Бакиева, В. В. Кривенцов Определение параметров локальной атомной структуры методом совместного анализа EXAFS- и EXELFS-данных.....	341
Е. В. Александрович Влияние низкотемпературного отжига неупорядоченных плёнок Ge ₁₀ Se ₉₀ на их оптические свойства.....	354
М. Г. Васин, В. Г. Лебедев, В. Е. Анкудинов, К. Я. Шкляев Исследование влияния скорости охлаждения на формирование структуры в мезоскопической модели стеклования с учетом теплопереноса.....	365
Р. И. Воронин, Л. С. Паршина, Д. С. Гусев, О. Д. Храмова, Е. А. Черебыло, О. А. Новодворский, И. Н. Николаева, М. Р. Конникова, М. С. Шанин, А. Р. Кауль, А. П. Шкуринов Условия закипания капель на поверхности тонкой плёнки оксида цинка при импульсном лазерном осаждении.....	378
В. Б. Дементьев, Т. М. Махнева, А. А. Сухих К вопросу о влиянии температуры закалки и уровня одноосных напряжений растяжения на параметры гамма-альфа превращения в мартенситно-стареющей стали при переохлаждении в интервал минусовых температур.....	387
Р. М. Закирова, Н. А. Прошутин, И. В. Федотова, А. С. Алалыкин, П. Н. Крылов Получение и исследование плёнок нитрида алюминия.....	395
Н. Ю. Кручинин Конформационная структура полиамфолитов на поверхности сферической металлической наночастицы при одновременном воздействии статического и переменного электрических полей.....	407
С. В. Леньков Волны Рэлея на гладкой кривой поверхности.....	419
М. А. Шумилова Сравнение расчетных и экспериментальных результатов осаждения ионов меди в виде гидроксосоединений из отработанных электролитов....	433
Памяти Шабановой Ирины Николаевны..	442
РЕФЕРАТЫ.....	443
Требования к оформлению статей.....	447

CONTENTS

Albina R. Gafarova, Gabdrauf G. Gumarov, Ruslan B. Zaripov, Dmitriy S. Rybin, Grigoriy N. Konygin	
Multifrequency EPR study of radicals formed under the influence of gamma-irradiation and mechanical activation in calcium gluconate.....	299
Oleg Yu. Goncharov	
Evaluation of thermodynamic properties of chemical compounds in Me-Si-O, Fe-Si-B, Fe-Cr-B systems and in some systems used for coating production.....	306
Elena N. Korosteleva, Anna G. Knyazeva, Victoria V. Korzhova, Anton V. Baranovskiy	
Phase formation in reaction powder mixtures (AL-Fe- Fe_2O_3) in the presence of competing stages.....	317
Stanislav A. Trubachev, Alexander A. Paletsky, Albert R. Sagitov, Ilya V. Kulikov, Egor A. Sosnin, Andrey G. Shmakov	
The effect of flame retardant additives on the flammability and smoke formation of glass-reinforced plastics based on epoxy resins.....	331
Igor K. Averkiev, Olga Bakieva, Vladimir V. Kriventsov	
Determination of local atomic structure parameters by joint analysis of EXAFS and EXELFS data.....	341
Elena V. Aleksandrovich	
Effect of low-temperature annealing of disordered $Ge_{10}Se_{90}$ films on their optical properties.....	354
Michael G. Vasin, Vladimir G. Lebedev, Vladimir E. Ankudinov, Konstantin Ya. Shklyaev	
Investigation of the Cooling Rate Effect on the Structure Formation in the Mesoscopic Glass Transition Model taking into account Heat Transfer.....	365
Rostislav I. Voronin, Liubov S. Parshina, Dmitry S. Gusev, Olga D. Khramova, Elena A. Cherebilo, Oleg A. Novodvorsky, Inessa N. Nikolaeva, Maria R. Konnikova, Maxim S. Shanin, Andrey R. Kaul, Alexander P. Shkurinov	
Conditions for droplet boiling on the surface of a thin zinc oxide film during pulsed laser deposition.....	378
Vyacheslav B. Dementyev, Tatyana M. Makhneva, Arkadiy A. Sukhikh	
On the question of the influence of hardening temperature and the level of uniaxial tensile stresses on the parameters of gamma-alpha transformation in maraging steel during supercooling in the sub-zero temperature range.....	387
Raushaniya M. Zakirova, Nikolay A. Proshutin, Irina V. Fedotova, Alexander S. Alalykin, Petr N. Krylov	
Production and investigation of aluminum nitride films.....	395
Nikita Yu. Kruchinin	
Conformational structure of polyampholytes on the surface of a spherical metal nanoparticle under simultaneous exposure to static and alternating electric fields.....	407
Sergey V. Lenkov	
Rayleigh waves on a smooth curved surface.....	419
Marina A. Shumilova	
Comparison of calculated and practical parameters for the removal of copper ions in the form of hydroxocompounds from spent electrolytes.....	433
In memory of I.N. Shabanova	442
ABSTRACT	443
Requirements for the design of articles	447