

П
Х46

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
УДМУРТСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА И МЕЗОСКОПИЯ



Том 15, № 3

Ижевск-2013

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОЦЕССЫ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

Барановский И.В., Захаревич А.В. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАЖИГАНИЯ ТРАВЯНОЙ ВЕТОШИ НАГРЕТОЙ ДО ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР ЧАСТИЦЕЙ УГЛЕРОДА.....	323
Набоко И.М., Рубцов Н.М., Сеплярский Б.С., Черныш В.И., Цветков Г.И. ВОЗНИКНОВЕНИЕ АКУСТИЧЕСКОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТИ В ВОДОРОДО-ВОЗДУШНЫХ СМЕСЯХ В ЗАМКНУТОМ РЕАКТОРЕ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ ИНИЦИРОВАНИИ ИСКРОВЫМ РАЗРЯДОМ.....	329

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Альес М.Ю. ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ИЗОТРОПНЫЕ СХЕМЫ ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ НЕЛИНЕЙНЫХ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ КВАЗИСТАТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ. Часть 1. Особенности сходимости нелинейного численного решения в условиях малых деформаций.....	337
Глушков Д.О., Захаревич А.В., Стрижак П.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМОКИНЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАЖИГАНИЯ ДИСПЕРГИРОВАННОГО КОНДЕНСИРОВАННОГО ВЕЩЕСТВА В УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНОГО ПОДВОДА ЭНЕРГИИ.....	343
Евстафьев О.И., Альес М.Ю., Карпов А.И. РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНЫХ УПРУГИХ ХАРАКТЕРИСТИК КРИСТАЛЛА ФУЛЛЕРИТА C ₆₀ МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ.....	351

КЛАСТЕРЫ, КЛАСТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И МАТЕРИАЛЫ

Кодолов В.И., Тринеева В.В. К ВОПРОСУ О ТЕОРИИ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ СВЕРХМАЛЫМИ КОЛИЧЕСТВАМИ МЕТАЛЛ/УГЛЕРОДНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ.....	357
Маркидонов А.В., Старostenков М.Д., Павловская Е.П. ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕКАСКАДНЫХ УДАРНЫХ ВОЛН НА СТРУКТУРНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ВАКАНСИОННЫХ ПОР.....	370
Трубачев А.В., Шумилова М.А. ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЯ МОЛЕКУЛЯРНЫХ НАНОКЛАСТЕРОВ МЕТАЛЛОВ В МИНЕРАЛЬНО-ОРГАНИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ.....	378

МЕЖФАЗНЫЕ СЛОИ И ПРОЦЕССЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В НИХ

Галкин Н.Г., Безбабный Д.А., Галкин К.Н., Доценко С.А., Чернев И.М., Вахрушев А.В. ФОРМИРОВАНИЕ, ОПТИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК Ca ₃ Si ₄ И ДВОЙНЫХ ГЕТЕРОСТРУКТУР Si/Ca ₃ Si ₄ /Si(111).....	385
Дементьев В.Б., Овчаренко П.Г., Лещев А.Ю., Махнева Т.М. БОРИРОВАНИЕ УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ПО ГАЗИФИЦИРУЕМЫМ МОДЕЛЯМ.....	393

Канунникова О.М., Михайлова С.С., Мухгалин В.В., Аксенова В.В., Гильмутдинов Ф.З., Ладьянов В.И.	
СТРУКТУРНО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ЛАКТАТА КАЛЬЦИЯ ПРИ МЕХАНОАКТИВАЦИИ В ВИХРЕВОЙ МЕЛЬНИЦЕ.....	398
Карбань О.В., Абрамович А.А., Хазанов Е.Н., Таранов А.В., Коныгин Г.Н., Саламатов Е.И. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И КИНЕТИКИ ТЕПЛОВЫХ ФОНОНОВ ЖЕЛЕЗОСДЕРЖАЩИХ КЕРМЕТОВ НА ОСНОВЕ КОРУНДА, СИНТЕЗИРОВАННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ.....	404
Лубнин А.Н., Дорофеев Г.А., Ладьянов В.И., Мухгалин В.В., Канунникова О.М., Михайлова С.С., Аксенова В.В. МЕХАНОХИМИЧЕСКОЕ ВЗАЙМОДЕЙСТВИЕ ТИТАНА С ЖИДКИМИ УГЛЕВОДОРОДАМИ.....	412
Маратканова А.Н. ФОРМИРОВАНИЕ МЕЖФАЗНОГО СЛОЯ В СИСТЕМЕ Fe-ПОЛИСТИРОЛ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОМ ИЗМЕЛЬЧЕНИИ В ПРИСУТСТВИИ ПЕРФТОРНОНАНОВОЙ КИСЛОТЫ: I. РЕНТГЕНОСПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.....	421
Рыбин Д.С., Коныгин Г.Н., Порсев В.Е., Елсуков Е.П., Еремина М.А., Шарафутдинова Д.Р., Гумаров Г.Г., Петухов В.Ю., Гнездилов О.И., Ахметов М.М., Салихов К.М., Болдырев В.В. МЕХАНОХИМИЧЕСКИ ИНДУЦИРОВАННЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ГЛЮКОНАТАХ КАЛИЯ, НАТРИЯ И КАЛЬЦИЯ.....	429
 КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ	
Анисимов Д.В., Соболев В.В., Соболев В.Вал. РАСЧЕТЫ КОМПЛЕКСА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ОПТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ДИОДИДА РТУТИ.....	441
Кораблев Г.А., Заиков Г.Е. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ СРОДСТВА К ЭЛЕКТРОНУ СО ЗНАЧЕНИЯМИ ПРОСТРАНСТВЕННО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПАРАМЕТРА.....	447
Корнев В.И., Булдакова Н.С. ВЗАЙМОДЕЙСТВИЕ НИКЕЛЯ(II) С ЭТИЛЕНДИАМИНТЕТРААЦЕТАТОМ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ АМИНОПРОПИОНОВОЙ КИСЛОТЫ.....	457
Петров В.Г., Шумилова М.А., Набокова О.С. ПАРАМЕТРЫ ПОДВИЖНОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ АРСЕНИТОМ НАТРИЯ ДЛЯ ПОЧВ КАМБАРСКОГО РАЙОНА.....	465
Соболев В.В., Соболев В.Вал., Мерзляков Д.А. ЭКСИТОННЫЕ СПЕКТРЫ СУЛЬФИДА СТРОНЦИЯ	471
Тарасов В.В., Рыбин Д.С., Бесогонов В.В., Жданова Л.И. ДЕФОРМАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО СТРОЕНИЯ ФУЛЛЕРена C₆₀.....	475
РЕФЕРАТЫ.....	480
Требования к оформлению статей.....	486