

ISSN 1727-0227

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
УДМУРТСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА И МЕЗОСКОПИЯ



Том 23, № 1

Ижевск-2021

СОДЕРЖАНИЕ

Князева А. Г.

ВАРИАНТ ОПИСАНИЯ НЕРАВНОВЕСНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ..... 5

Крауфорд К. Р., Митюков Н. В., Корепанова Д. А., Бусыгина Е. Л.

О ВОЗМОЖНОСТИ СВЕДЕНИЯ ГОРЕНИЯ ПОРОХОВЫХ ЗЕРЕН
НЕИЗВЕСТНОЙ ФОРМЫ СЕРЕДИНЫ XIX ВЕКА К ЗАКОНУ ГОРЕНИЯ
СФЕРИЧЕСКОГО ЗЕРНА..... 18

Васькин В. В., Лебедев В. Г., Иванова Т. Б., Бовин В. П.

ТОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ НЕСЖИМАЕМОЙ ВЯЗКОЙ ЖИДКОСТИ:
РАЗЛОЖЕНИЕ ПО БАЗИСУ ЗЕРНА..... 27

Шелковников Е. Ю., Тюриков А. В., Гуляев П. В., Жуйков Б. Л.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА НАНЕСЕНИЯ ИЗОЛЯЦИОННОГО СЛОЯ
НА ЗОНДИРУЮЩЕЕ ОСТРИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ТУННЕЛЬНОГО
МИКРОСКОПА..... 37

Шушков А. А., Быков П. В., Воробьев В. Л., Вахрушев А. В., Баянкин В. Я.

АНАЛИЗ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ
НИКЕЛЯ С НАПЫЛЕННОЙ ПЛЕНКОЙ АЛЮМИНИЯ ПОСЛЕ ИОННО-ЛУЧЕВОГО
ПЕРЕМЕШИВАНИЯ..... 46

Карсканов С. А.

СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКОВ,
ПРОТЕКАЮЩИХ СКВОЗЬ СУЖАЮЩИЕСЯ КОНИЧЕСКИЕ СОПЛА..... 58

Лекомцева А. А., Добышева Л. В.

ИНТЕРМЕТАЛЛИД TiAl: ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА И ХИМИЧЕСКИЕ
СДВИГИ..... 67

Меньшикова С. Г.

МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ
РАСПЛАВОВ Al-Cu В ЖИДКОМ И ПЕРЕОХЛАЖДЕННОМ СОСТОЯНИЯХ..... 80

Пепеляева В. Д., Камаева Л. В., Рыльцев Р. Е., Щелкачев Н. М.

**ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА ОСОБЕННОСТИ
ЗАТВЕРДЕВАНИЯ РАСПЛАВОВ Al-Cu-Ni С 10 ат.% Ni ПРИ МАЛЫХ СКОРОСТЯХ
ОХЛАЖДЕНИЯ..... 90**

Стерхова И. В., Камаева Л. В., Блинова А. И., Ладьянов В. И., Щелкачев Н. М.

О ВЯЗКОСТИ РАСПЛАВОВ (Fe_{0.75}V_{0.15}Si_{0.10})-(Ta, Nb)..... 101

Суксин Н. Е., Петров В. Г., Шуилова М. А.

ТЕРМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВ, ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ УДМУРТИИ..... 111

РЕФЕРАТЫ..... 117

Требования к оформлению статей..... 120