

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук (Санкт-Петербург)

Том: **89** Номер: **5** Год: **2019**

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

- ЗАВИСИМОСТЬ САМОИНДУКЦИИ ТОНКОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ПРОВОЛОКИ ИЗ МЕТАЛЛА ОТ МЕХАНИЗМА ПОВЕРХНОСТНОГО РАССЕЯНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ** 643-645
Э.В. Завитаев, К.Е. Харитонов, А.А. Юшканов

ГАЗЫ И ЖИДКОСТИ

- О БАРОДИФФУЗИИ ПРИ МЕДЛЕННЫХ ТЕЧЕНИЯХ ГАЗОВОЙ СМЕСИ** 646-655
В.М. Жданов

ПЛАЗМА

- СТРУКТУРА МАГНИТНЫХ ФЛУКТУАЦИЙ ПЛАЗМЫ В ТОРСАТРОНЕ УРАГАН-ЗМ ПРИ РЕДКИХ ЧАСТОТАХ СОУДАРЕНИЙ** 656-664
В.К. Пашнев, Э.Л. Сороковой, А.А. Петрушеня, Ф.И. Ожерельев

ТВЕРДОЕ ТЕЛО

- АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНОГО НАГРЕВА НАГРУЖЕННЫХ ГЕТЕРОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ (СКАЛЬНЫХ ПОРОД) НА ОСНОВЕ ОБРАЗОВАНИЯ РОСТА МИКРОТРЕЩИН** 665-669
М.Г. Менжулин, Х.Ф. Махмудов

- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА 1230 ПРИ РАСТЯЖЕНИИ В КВАЗИСТАТИЧЕСКОМ И ДИНАМИЧЕСКОМ ДИАПАЗОНАХ ПАРАМЕТРОВ НАГРУЖЕНИЯ** 670-674
А.Д. Евстифеев, Г.А. Волков, А.А. Чеврычкина, Ю.В. Петров

- АНИЗОТРОПИЯ МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОБЪЕМНЫХ КОМПОЗИТОВ ФЕРРИТ-ПЬЕЗОЭЛЕКТРИК** 675-678
В.М. Лалетин, Д.А. Филиппов, К.И. Янушкевич

- РЕЗОНАНСНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОВОЛНОВОГО КОЭФФИЦИЕНТА ПРЕЛОМЛЕНИЯ В ПЛАСТИНАХ ИТТРИЕВОГО ФЕРРИТА-ГРАНАТА** 679-684
Е.А. Кузнецов, А.Б. Ринкевич, Д.В. Перов

- ДЕСТАБИЛИЗАЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ СТРУИ В ХРУПКИХ МАТЕРИАЛАХ** 685-691
Б.В. Румянцев

- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРНО-ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАЗРУШЕНИЯ МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ МАГНИТНО-ИМПУЛЬСНОГО НАГРУЖЕНИЯ КОЛЬЦЕВЫХ ОБРАЗЦОВ** 692-696
В.А. Морозов, Ю.В. Петров, В.Д. Сухов

ФИЗИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- МАГНИТОГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП 3D-ПЕЧАТИ ДЛЯ РАСПЛАВОВ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ** 697-703
В.Б. Ошурко, А.М. Мандель, Е.Е. Карпова, А.А. Шарц, К.Г. Соломахо

- СОСТАВ, СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (Ti-Ni)N-ПОКРЫТИЙ НА ТИТАНОВОМ СПЛАВЕ** 704-710
В.М. Прохоров, Е.В. Гладких, Л.А. Иванов, В.В. Аксененков, А.Н. Кириченко

- ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ, ПОЛУЧЕННЫЕ ФОТОАНОДИРОВАНИЕМ КРЕМНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ГРАДАЦИИ** 711-716
Г.В. Ли, Е.В. Астрова, Н.Е. Преображенский, А.М. Румянцев, С.И. Павлов, Е.В. Берегулин

- ОБРАЗОВАНИЕ КОМПОЗИТА ZNO-C С НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ** 717-724
А.Х. Абдуев, А.К. Ахмедов, А.Ш. Асваров, К.Ш. Рабаданов, Р.М. Эмиров

- ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОТЖИГА НА СОПРОТИВЛЕНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОМУ ДЕФОРМИРОВАНИЮ И РАЗРУШЕНИЮ ТАНТАЛА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 20 И 500°C** 725-730
Г.В. Гаркушин, А.С. Савиных, С.В. Разоренов, Г.И. Канель

РЕНТГЕНОВСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТОВ МИКРОСТРУКТУРЫ КРИСТАЛЛОВ КРЕМНИЯ, ОБЛУЧЕННЫХ ИОНАМИ ВОДОРОДА	731-736
<i>В.Е. Асадчиков, И.Г. Дьячкова, Д.А. Золотов, Ю.С. Кривоносов, Ф.Н. Чуховский</i>	
ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА	
МЕХАНИЗМЫ ТОКОПРОХОЖДЕНИЯ В ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ СТРУКТУРЕ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ С N⁺-P-ПЕРЕХОДОМ И АНТИОТРАЖАЮЩЕЙ ПЛЕНКОЙ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ, СФОРМИРОВАННОЙ МЕТОДОМ ОКРАШИВАЮЩЕГО ТРАВЛЕНИЯ	737-743
<i>В.В. Трегулов, В.Г. Литвинов, А.В. Ермачихин</i>	
ФИЗИКА НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУР	
НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ СЕГНЕТОПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ГИБРИДА МИКРО- И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРОВ	744-748
<i>М.А. Курбанов, Ф.Н. Татардар, Н.А. Сафаров, И.С. Рамазанова, З.А. Дадашев, И.А. Фараджаде, К.К. Азизова, А.Ф. Гочуева</i>	
ОПТИЧЕСКИЙ АНАЛОГ ЗОННОЙ ПЛАВКИ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ	749-751
<i>В.Н. Стрекалов</i>	
ФОТОНИКА	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАДИАЦИОННО-НАВЕДЕННОГО ПОГЛОЩЕНИЯ СВЕТА В ВОЛОКОННЫХ СВЕТОВОДАХ С СЕРДЦЕВИНОЙ ИЗ НЕЛЕГИРОВАННОГО КВАРЦЕВОГО СТЕКЛА В КОСМИЧЕСКИХ ПРИМЕНЕНИЯХ	752-758
<i>П.Ф. Кашайкин, А.Л. Томашук, М.Ю. Салганский, И.С. Азанова, М.К. Цибиногина, Т.В. Димакова, А.Н. Гурьянов, Е.М. Дианов</i>	
ФИЗИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА	
ЭЛЕКТРОННЫЕ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОПЛЕНОК NISi₂/SI	759-761
<i>Б.Е. Умирзаков, Д.А. Ташмухамедова, А.К. Ташатов, Н.М. Мустафоева</i>	
БРЭГГОВСКИЕ ДЕФЛЕКТОРЫ ВОЛНОВЫХ ПОТОКОВ ДЛЯ МОЩНЫХ РЕЛЯТИВИСТСКИХ МАЗЕРОВ	762-770
<i>А.В. Аржанников, Н.С. Гинзбург, В.Ю. Заславский, П.В. Калинин, Н.Ю. Песков, А.С. Сергеев, С.Л. Синицкий</i>	
ФИЗИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАБОТЫ ПАЛЛАДИЙ-БАРИЕВЫХ КАТОДОВ СВЧ-ПРИБОРОВ	771-780
<i>В.И. Капустин, И.П. Ли, А.В. Шуманов, С.О. Москаленко, А.А. Буш, Ю.Ю. Лебединский</i>	
ЗАВИСИМОСТЬ НАКЛОНА ТЕКСТУРЫ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЗБУЖДЕНИЯ СДВИГОВЫХ ВОЛН ПЛЕНКАМИ ZNO ОТ ДАВЛЕНИЯ РАБОЧЕГО ГАЗА В МАГНЕТРОННОЙ СИСТЕМЕ НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ	781-787
<i>А.Г. Веселов, В.И. Елманов, О.А. Кирясова, Ю.В. Никулин</i>	
ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТА	
НЕЙТРОНОВОДНАЯ СИСТЕМА УЛЬТРАХОЛОДНЫХ И ХОЛОДНЫХ НЕЙТРОНОВ НА РЕАКТОРЕ ВВР-М	788-795
<i>А.П. Серебров, В.А. Лямкин, В.М. Пусенков, М.С. Онегин, А.К. Фомин, О.Ю. Самодуров, А.Т. Опрев, В.А. Илатовский, Ю.Н. Журавлев, А.Ф. Щебетов, В.Г. Сыромятников, Г.П. Гордеев, Л.А. Аксельрод, В.Н. Забенкин, И.В. Голосовский, О.П. Смирнов, В.Т. Лебедев, Ю.П. Черненко, В.В. Рунов</i>	
МАЛОГАБАРИТНЫЙ МНОГОКАНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР ЭНЕРГИИ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ НА ОСНОВЕ КОНУСНОГО РАЗРЕЗАННОГО ЭЛЕКТРОДА	796-798
<i>Т.Я. Фишкова</i>	