

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Декабрь **2017**, том **87**, выпуск **12**

<http://www.ioffe.ru/journals/jtf/>



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Головинский П.А., Михин Е.А.

Спектр электронов при холодной нелинейной эмиссии из металла под действием лазерного импульса (01) . . . 1763

Кузнецова И.А., Савенко О.В., Юшканов А.А.

Расчет высокочастотной электропроводности и постоянной Холла для тонкой металлической пленки (01) 1769

Савотченко С.Е.

Связанные солитонные состояния и локализация кноидальных волн на границе раздела нелинейной и линейной сред (01) 1776

Гула И.А., Самсонов А.М.

Объемные нелинейные упругие волны деформации в двуслойном коаксиальном цилиндрическом стержне (01) . . 1782

Подольская Н.И., Люблинский А.Г., Грехов И.В.

Численное моделирование наносекундного переключения *p*-SOS-диода (01) 1790

• Газы и жидкости

Петрушов Н.А., Григорьев А.И., Ширяева С.О.

Об устойчивости поверхности короткой заряженной струи, движущейся относительно внешней материальной среды (03) 1794

Герасимов С.И., Трепалов Н.А.

Теневой фоновый метод — оптический метод исследования ударных волн (03) 1802

• Плазма

Шнайдер А.В., Попов С.А., Батраков А.В., Дубровская Е.Л., Лавринович В.А.

Исследование пробоя вакуумного промежутка после погасания сильноточной дуги в условиях роста напряжения (04) 1808

Бахарев Н.Н., Гончаров П.Р., Гусев В.К., Давыденко В.И., Задвитский Г.В., Курские Г.С., Мельник А.Д., Минаев В.Б., Миронов М.И., Патров М.И., Петров Ю.В., Сахаров Н.В., Сладкомедова А.Д., Тельнова А.Ю., Толстяков С.Ю., Чернышев Ф.В., Щеголев П.Б.

Первые эксперименты по контр-инъекции атомов высокой энергии на токамаке Глобус-М (04) 1814

Жукешов А.М., Габдуллина А.Т., Амренова А.У., Абдраимова Г.А., Мухамедрыскызы М.

Расчет теплофизических процессов и особенности модификации поверхности стали импульсными потоками плазмы (04) 1819

Сухомлинов В.С., Мустафаев А.С., Страхова А.А., Мурильо О.

Новые возможности зондовой регистрации анизотропных функций распределения заряженных частиц в плазме с произвольной симметрией (04) 1824

Мустафаев А.С., Некучаев В.О., Сухомлинов В.С., Коршунов Г.И.

Постоянна ли собирающая поверхность плоского одно-стороннего зонда при измерении функции распределения ионов? (04) 1834

• Твердое тело

Пушин А.В., Пушин В.Г., Кунцевич Т.Э., Куранова Н.Н., Макаров В.В., Уксусников А.Н., Коуров Н.И.

Особенности кристаллизации быстрозакаленных из расплава сплавов Ni₄₅Ti₃₂Hf₁₈Cu₅ и Ni₂₅Ti₃₂Hf₁₈Cu₂₅ с высокотемпературным эффектом памяти формы (05) 1844

Афанасьев С.А., Семенцов Д.И., Фёдорова И.В.

Магнитоуправляемое туннелирование ТЕ-волны через структуру „феррит—слой с отрицательной диэлектрической проницаемостью“ (05) 1849

Петров А.И., Разуваева М.В.

Влияние закрепления дислокаций примесями на скорость ползучести алюминия (05) 1854

Бржозовский Б.М., Гестрин С.Г., Зинина Е.П., Мартынов В.В.

Упрочнение поверхностного слоя металлических изделий воздействием плазмы комбинированного газового разряда (05) 1857

• Физическое материаловедение

Глебова Н.В., Краснова А.О., Томасов А.А., Зеленина Н.К., Нечитайлов А.А.

Развитие метода измерения диффузионного сопротивления структур материалов пористых электродов на основе протонпроводящего иономера и углеродных наноматериалов (06) 1865

Шикунев С.Л., Курлов В.Н.

Получение композиционных материалов на основе карбида кремния силицированием углеродных матриц (06) 1871

• **Твердотельная электроника**

Токмолдин Н.С., Чучвага Н.А., Вербицкий В.Н., Теруков Е.И., Титов А.С., Токмолдин С.Ж., Жолдыбаев К.С.

Использование солнечных элементов с двусторонней контактной сеткой в условиях Казахстана (07) 1879

• **Физика низкоразмерных структур**

Болтаев Х.Х., Содикжанов Ж.Ш., Ташмухамедова Д.А., Умирзаков Б.Е.

Состав и структура наноразмерных слоев $Ga_{1-x}Na_xAs$, созданных в приповерхностной области GaAs имплантацией ионов Na^+ (08) 1884

• **Оптика**

Колыхалова Е.Д., Дюделев В.В., Зазулин С.В., Лосев С.Н., Дерягин А.Г., Кучинский В.И., Ефанов М.В., Соколовский Г.С.

Получение ультракоротких мощных оптических импульсов от полупроводниковых лазеров за счет управления параметрами токовой накачки (09) 1887

• **Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей**

Колесников Е.К., Мануйлов А.С.

Влияние внешнего продольного электрического поля на трекинг-силу при взаимодействии релятивистского электронного пучка с ионным каналом в режиме ионной фокусировки (12) 1892

• **Физическая электроника**

Диканский Ю.И., Туркин С.Д.

Об эффекте Фарадея в магнитных коллоидных наносистемах (13) 1895

Стожаров В.М., Пронин В.П.

О механизме полного внешнего отражения рентгеновских лучей от поверхности поликристаллических твердых тел (13) 1901

• **Физические приборы и методы эксперимента**

Фомин А.К., Серебров А.П.

Моделирование эксперимента по измерению времени жизни нейтрона с большой гравитационной ловушкой ультрахолодных нейтронов с поглотителем (15) 1906

• **Краткие сообщения**

Войтков И.С., Волков Р.С., Кузнецов Г.В., Стрижак П.А.

Высокотемпературное испарение капель воды в газовой среде (03) 1911

Пинаев А.В., Прохоров Е.С.

Влияние жидкой фазы на параметры и пределы пузырьковой детонации (03) 1915