

11
*92

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0044-4642

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Июль **2014**, том **84**, выпуск **7**

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



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Ляшенко Я.А.

Прерывистый режим плавления граничной смазки с учетом пространственной неоднородности (01) 1

• Атомная и молекулярная физика

Завилопуло А.Н., Маркуш П.П., Шпеник О.Б., Микита М.И.

Ионизация и диссоциативная ионизация серы в газовой фазе электронным ударом (02) 8

• Газы и жидкости

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

Влияние начальных параметров распыленной воды на характеристики ее движения через встречный поток высокотемпературных газов (03) 15

Лапушкина Т.А., Ерофеев А.В., Поняев С.А.

Изменение давления у поверхности обтекаемого сверхзвуковым потоком тела магнитогидродинамическим методом (03) 24

• Плазма

Белогонов А.Н., Дубинов А.Е., Максимов А.Н., Мироненко М.С.

Исследование распространения ионизационных волн в неоднородных каналах с некруглым поперечным сечением (04) 30

Воронин А.В., Судьенков Ю.В., Семенов Б.Н., Атрошенко С.А., Наумова Н.С.

Деградация вольфрама в результате воздействия плазменной струи (04) 36

• Твердое тело

Петрова А.Н., Бродова И.Г., Плехов О.А., Наймарк О.Б., Шорохов Е.В.

Механические свойства и особенности диссипации энергии в ультрамелкозернистых алюминидовых сплавах АМЦ и В95 при динамическом сжатии (05) 44

Савенков Г.Г., Барахтин Б.К., Рудомёткин К.А., Лебедева Н.В.

Динамическая трещиностойкость металлических материалов в условиях быстрого распространения самоподобной трещины (05) 52

• Физическое материаловедение

Алтоиз Б.А., Бондарев В.Н., Шатагина Е.А., Кириян С.В.

Модель организации эпитропной жидкокристаллической фазы (06) 58

Ильичев Э.А., Кириленко Е.П., Петрухин Г.Н., Рычков Г.С., Сахаров О.А., Хамдохов З.М., Хамдохов Э.З., Чернявская Е.С., Шупегин М.Л., Щекин А.А.

Способ формирования графеновых пленок (06) 62

Кудряшов М.А., Машин А.И., Логунов А.А., Chidichimo G., De Filipo G.

Диэлектрические свойства нанокмполитов Ag/ПАН (06) 67

Плюснин Н.И., Ильященко В.М., Китань С.А., Лин В.-Ч., Куо Ч.-Ч.

Влияние тепловой мощности атомарного потока Fe на формирование нанопленок Cu/Fe на Si (001) (06) 72

Бойков Ю.А., Клаесон Т.

Анизотропия магнетосопротивления пленок $\text{La}_{0.67}\text{Ba}_{0.33}\text{MnO}_3$, латерально сжатых подложкой из галата неодима (06) 82

Дроздовский А.В., Никитин А.А., Устинов А.Б., Калинин Б.А.

Теоретическое исследование сверхвысокочастотных свойств феррит-сегнетоэлектрического магнетонного кристалла (06) 87

• Твердотельная электроника

Востоков Н.В., Королев С.А., Шашкин В.И.

Применение низкобарьерных структур металл–полупроводник–металл для детектирования микроволновых сигналов (07) 91

• Акустика, акустоэлектроника

Лепендин А.А., Поляков В.В.

Скейлинг характеристик акустической эмиссии при пластической деформации и разрушении (10) 96

• Радиофизика

Смирнов А.Ю., Калюжный В.Е., Калюжный О.В., Адоньев О.А.

Анализ и оптимизация узлов высокочастотных секций линейных ускорителей и deflectоров заряженных частиц с помощью эквивалентной схемы (11) 101

• Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей

Мамонтов Е.В., Киришин Д.В., Журавлев В.В.

Колебания ионов в суперпозиции линейных высокочастотных и однородных статических электрических полей (12) 110

Кумахов М.А.

Новый мощный источник направленного электромагнитного излучения (12) 115

● **Физическая электроника****Москвитина Ю.К., Загинайлов Г.И., Ткаченко В.И.**

О влиянии фоновой плазмы на электромагнитные свойства коаксиального резонатора гиротрона (13) 119

● **Физические приборы и методы эксперимента****Грабовский Е.В., Бахтин В.П., Житлухин А.М., Левашов В.Ф., Лотоцкий А.П., Топорков Д.А., Умрихин Н.М., Ефремов Н.М., Крылов М.К., Хомутильников Г.Н., Сулимин Ю.Н., Галанин М.П., Родин А.С.**

Исследования работы импульсного магнитного компрессора с электродинамическим разгоном лайнера (15) 126

● **Краткие сообщения****Балданов Б.Б., Ранжуров Ц.В.**

Исследование распределения плотности тока на поверхности анода в импульсно-периодическом режиме отрицательной короны в аргоне (04) 136

Бищанюк Т.Н., Григорчак И.И., Фечан А.В., Иващичин Ф.О.

Полупроводниковые клатраты с периодически модулированной топологией гостевого сегнетоэлектрического жидкого кристалла в термическом, магнитном и световой волны полях (06) 139

Данилов Ю.Ю.

Селективный рефлектор моды шепчущей галереи с большим азимутальным индексом для входного резонатора гироклистрона (11) 143

Кумахов М.А.

Передача энергии на большие расстояния с помощью электронных лучков (12) 146

Фишкова Т.Я.

Электростатический спектрограф для заряженных частиц, образованный дискретным плоским и коробчатым электродами (12) 149

Джумалиев А.С., Никулин Ю.В., Филимонов Ю.А.

Магнетронное осаждение тонких пленок Cu(200) на подложки Ni(200)/SiO₂/Si (06) 152

Беляев А.П., Рубец В.П., Антипов В.В., Бордей Н.С.

Фазовые превращения при формировании кристаллов парацетамола из паровой фазы (05) 156