

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Ерошенко В.А., Гросу Я.Г.

Соотношения Максвелла и термические коэффициенты для репульсивных клатратов (01) 1

Махмуд-Ахунов Р.Ю., Тихончев М.Ю., Светухин В.В.

Моделирование поверхностных свойств нанокристаллического диоксида урана методом молекулярной динамики (01) 8

• Газы и жидкости

Шулюпин А.Н., Чермошенцева А.А.

О расчете пароводяного течения в геотермальной скважине (03) 14

• Плазма

Бурцев В.А., Калинин Н.В.

Согласование протяженного сильноточного Z-разряда с импульсной системой питания (04) 20

Тарасенко В.Ф., Бакшт Е.Х., Ломаев М.И., Рыб-ка Д.В., Сорокин Д.А.

Переход от диффузного к искровому разряду при наносекундном пробое азота и воздуха повышенного давления в неоднородном электрическом поле (04) 29

Воронин А.В., Гусев В.К., Герасименко Я.А., Су-дьянков Ю.В.

Измерение параметров плазменной струи в процессе облечения материалов (04) 36

Бакшт Р.Б., Ткаченко С.И., Романова В.М., Мин-галеев А.Р., Орешкин В.И., Тер-Оганесян А.Е., Хаттатов Т.А., Шелковенко Т.А., Пикуз С.А.

Динамика стратообразования и развитие перегретной неустойчивости при электрическом взрыве проводников (04) 43

Цымбалюк А.Н., Левко Д.С., Черняк В.Я., Мар-тыш Е.В., Недыбалюк О.А., Соломенко Е.В.

Влияние температуры газовой смеси на эффективность получения синтез-газа из этанола в неравновесной плазме (04) 53

• Твердое тело

Самойленко З.А., Окунев В.Д., Lewandowski S.J., Aleshkevych P., Николаенко Ю.М., Пушенко Е.И., Abal'oshev O., Gierlowski P., Bondarchuk A.N., Glot A.B.

Влияние состояния обогащенной стронцием межкристаллитной кластерной сетки на электропроводность керамики $\text{In}_2\text{O}_3\text{-SrO}$ (05) 59

Беликова А.Ф., Буравова С.Н., Петров Е.В.

Локализация деформации при динамических нагрузках (05) 68

Бородин И.Н., Майер А.Е.

Локализация пластической деформации в процессе динамического канального углового прессования (05) 76

• Физическое материаловедение

Балагуров Б.Я.

Проводимость двумерной модели композита со структурной анизотропией (06) 81

Давидович М.В., Шиловский П.А.

Метаматериалы с диэлектрическими и металлическими включениями в кубическую решетку (06) 90

• Твердотельная электроника

Камилов Т.С., Клечковская В.В., Шарипов Б.З., Тураев А.

Исследование индуцированной фото-термопроводимости в гетеропереходах $\text{Mn}_4\text{Si}_7\text{-Si(Mn) Mn}_4\text{Si}_7$ и $\text{Mn}_4\text{Si}_7\text{-Si(Mn)-M}$ (07) 98

• Физика низкоразмерных структур

Головин Ю.И., Столяров Р.А., Шуклинов А.В.

Морфология и кинетика роста наночастиц Ni на поверхности многостенных углеродных нанотрубок при гальваностатическом электроосаждении (08) 105

• Оптика

Барыкина Е.И., Золотовский И.О., Коробко Д.А., Семенов Д.И.

Динамика волнового пакета в туннельно-связанной структуре усиливающей „правой“ и поглощающей „левой“ сред (09) 110

• Акустика, акустоэлектроника

Буланов А.В., Нагорный И.Г., Соседко Е.В.

Особенности акустической эмиссии при оптическом пробое жидкости под действием Nd:YAG-лазера (10) 117

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

Бобров В.А., Войтешонок В.С., Головин А.И., Голубев М.М., Ломакин Б.Н., Туркин А.В., Шлойдо А.И.

Исследование непрерывной генерации пучков электронов в газах среднего давления (12) 121

● **Физические приборы и методы эксперимента**

Купцов В.Д., Кателевский В.Я., Валюхов В.П., Рыбин Е.Н.

Оптико-электронная система аэрозольного фотометра детектора молекулярных ядер конденсации (15) 127

Демидов В.А., Садунов В.Д., Казаков С.А., Борискин А.С., Голосов С.Н., Власов Ю.В., Утенков А.А., Антипов М.В., Блинов А.В.

Автономный магнитокумулятивный источник энергии (15) 135

● **Краткие сообщения**

Свирина Ю.В., Перевезенцев В.Н.

Компьютерное моделирование образования фрагментов в полосах сдвига (05) 140

Пастух И.М.

Нейтральные компоненты при азотировании в тлеющем разряде (04) 144

Колесников Е.К., Мануйлов А.С.

К вопросу о поперечной дисперсии релятивистского электронного пучка при развитии ионной шланговой неустойчивости в режиме ионной фокусировки (04) 148

Колесников Е.К., Мануйлов А.С.

Влияние проводящего волновода на динамику ионной шланговой неустойчивости релятивистского электронного пучка, распространяющегося в режиме ионной фокусировки (04) 151

Гвоздева Л.Г., Гавренков С.А.

Влияние показателя адиабаты на переход между различными видами отражения ударных волн в стационарном сверхзвуковом потоке газа (03) 155