

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Апрель **2017**, том **87**, выпуск **4**

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



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Хаджи П.И., Зинган А.П.

К теории атомно-молекулярной конверсии в условиях бозе-эйнштейновской конденсации (01) 483

Кошлан Т.В., Куликов К.Г.

Математическое моделирование образования комплекса белковых молекул с учетом их доменной структуры (01) 489

• Газы и жидкости

Арефьев И.М., Испирян А.Г., Куникин С.А., Сирунян В.А.

Магнитные свойства магнитной жидкости на основе ундекана (03) 498

Сычев А.И.

Влияние начального давления полидисперсных пузырьковых сред на характеристики волн детонации (03) 504

• Плазма

Пастух И.М., Люховец В.В.

Средняя скорость электронов в области катодного падения при азотировании в тлеющем разряде (04) 508

• Твердое тело

Гончар А.В., Мишакин В.В., Ключников В.А., Курашкин К.В.

Изменение упругих характеристик метастабильной аустенитной стали при циклическом деформировании (05) . . . 518

Криворотов В.Ф., Нуждов Г.С.

Энергетические параметры активационных процессов в области фазовых превращений в нанокластере суперионного проводника LaF_3 (05) 522

Михайлова Н.В., Волков Г.А., Мещеряков Ю.И., Петров Ю.В., Уткин А.А.

Эффект задержки разрушения при разрушении стальных образцов в условиях откола (05) 527

Романовский В.Р.

Резистивные состояния композитных сверхпроводников при крипе магнитного потока (05) 533

Романовский В.Р.

Тепловая стабилизация резистивных состояний сверхпроводящих композитов: квазилинейное приближение (05) . 540

Магомедов М.Н.

„Изменение“ решеточных свойств и температуры плавления гранцентрированной кубической структуры железа при сжатии (05) 549

Политова Г.А., Бурханов Г.С., Терешина И.С., Каминская Т.П., Чжан В.Б., Терешина Е.А.

Влияние легирования алюминием и железом на структуру, магнитные и магнитокалорические свойства многокомпонентных сплавов Tb–Dy–Ho–Co (05) 557

Кустов Е.Ф., Кустов М.Е., Антонов В.А.

Модуль упругости, поверхностного натяжения, адгезии, идеальная и реальная прочность твердых тел (05) 563

• Твердотельная электроника

Ионова Е.А., Уланов М.В., Давидюк Н.Ю., Садчиков Н.А.

Концентраторы солнечного излучения в паре с многопереходными фотоэлектрическими преобразователями в наземных гелиоэнергетических установках. Часть 2 (07) 569

• Физика низкоразмерных структур

Кютт Р.Т.

Дефектная структура эпитаксиальных слоев III-нитридов на основе анализа формы рентгенодифракционных пиков (08) 578

Булат Л.П., Новотельнова А.В., Тукмакова А.С., Ережеп Д.Е., Освенский В.Б., Сорокин А.И., Пшенай-Северин Д.А., Ашмонтас С.

Управление температурными полями в процессе искрового плазменного спекания термоэлектриков (08) 584

Макеенко А.В., Ларионова Т.В., Климова-Корсмик О.Г., Старых Р.В., Галкин В.В., Толочко О.В.

Синтез сложных оксидов со структурой граната методом распылительной сушки водного раствора солей (08) . . . 593

• Радиофизика

Балханов В.К., Башкуев Ю.Б.

Характеристики поля поверхностной электромагнитной волны на большом расстоянии от излучателя (11) 599

Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей

Рождественский Ю.В., Рудый С.С.

Линейная ионная ловушка с детерминированным напряжением общего вида (12) 604

● **Физические приборы и методы эксперимента**

Онегин М.С., Серебров А.П., Фомин А.К., Лямкин В.А.

Оценка производства ультрахолодных нейтронов в проекте источника на реакторе ВВР-М (15) 612

● **Краткие сообщения**

Ризаханов М.А., Расулов М.М., Атлуханова Л.Б.

Термостимулированные токи деполяризации электретов: методы оценки и контроля характеристических параметров диполей (05) 617

Новокрещенова А.А., Лебедев В.Г.

Определение фазово-полевой мобильности чистого никеля по данным молекулярной динамики (01) 621

Беляев А.П., Рубец В.П., Антипов В.В.

Влияние температуры на ромбическую форму молекулярных кристаллов парацетамола (05) 624

Долгов А.Н., Клячин Н.А., Прохорович Д.Е.

Формирование полостей в плазме Z-пинча (04) 627

Шибков А.А., Гасанов М.Ф., Денисов А.А., Золотов А.Е., Иволгин В.И.

Влияние импульсного тока на эффект Портевсна-Ле Шателье в алюминий-магнийном сплаве АМг5 (05) 631

Давыдов С.Ю., Посредник О.В.

Влияние адсорбции на работу выхода и проводимость углеродных наноструктур: противоречивость экспериментальных данных (13) 635