11
Ж92

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0044-4642

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Октябрь **2013**, том **83**, выпуск **10**

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

С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

Адамьян Ю.Э., Вырва Е.А., Кривошеев С.И., Титков В.В.
Диффузия импульсного поля и электромагнитные силы в ферромагнетиках (*01*) 1

Конников И.А.
Метод расчета монохроматического поля в слоистой среде (*01*) 8

Подласкин Б.Г., Гук Е.Г, Сухарев А.А.
Особенности пространственной локализации временного шума при его индексации в соответствии с двумерным преобразованием Адамара (*01*) 13

• *Газы и жидкости*

Григорьев А.И., Ширяева С.О.
О нахождении аналитических выражений для декрементов в асимптотике маловязкой жидкости (*03*) 18

Васильев Е.Н.
Диаграммы состояния стационарного дугового разряда в аргоне и углекислом газе (*04*) 26

Гаврилов Н.В., Каменецких А.С.
Автоколебательный режим генерации электронного пучка в источнике с сетчатым плазменным эмиттером (*04*) . . 32

• *Твердое тело*

Бетехтин В.И., Колобов Ю.Р., Голосова О.А., Кардашев Б.К., Кадомцев А.Г., Нарыкова М.В., Иванов М.Б., Вершинина Т.Н.
Упругопластические свойства низкомодульного β-сплава на основе титана (*05*) 38

Разоренов С.В., Савиных А.С., Zaretsky E.B.
Особенности упругопластического деформирования и разрушения ударно-сжатой монокристаллической и поликристаллической меди вблизи плавления (*05*) 44

Фурса Т.В., Осипов К.Ю.
Влияние температуры на параметры электрического сигнала при импульсном механическом возбуждении гетерогенных строительных материалов (*05*) 50

Байкова Л.Г., Песина Т.И., Kurkjian C.R., Tang Zh., Киреенко М.Ф., Тихонова Л.В., Пух В.П.
О методике определения истинной прочности неорганических стекол (*05*) 55

Мамалимов Р.И., Синани А.Б., Чмель А.Е., Щербаков И.П.
Особенности инициации ударного разрушения в керамике SiO_2 (*05*) 61

• *Физическое материаловедение*

Боков А.А., Болтачев Г.Ш., Волков Н.Б., Заяц С.В., Ильина А.М., Ноздрин А.А., Паранин С.Н., Олевский Е.А.
Одноосное компактирование нанопорошков на магнитно-импульсном прессе (*06*) 68

Лисенков В.В., Осипов В.В., Платонов В.В.
Взаимодействие излучения мощного волоконного иттербиевого лазера с диэлектрическими неоднородными мишенями (*06*) 78

Соцков В.А.
Экспериментальное исследование влияния проводящих фрактальных фаз на диэлектрическую проницаемость композитов (*06*) 85

• *Оптика*

Вершовский А.К., Дмитриев С.П., Пазгалев А.С.
Квантовый магнитометр с оптической накачкой, комбинирующий достоинства M_X- и M_Z-устройств (*09*) 90

• *Радиофизика*

Куркин С.А., Короновский А.А., Храмов А.Е., Кураев А.А., Колосов С.В.
Оптимизация параметров генератора на виртуальном катоде с неоднородным магнитным полем (*11*) 98

Стародубов А.В., Калинин Ю.А.
Многоскоростной электронный пучок как источник сверхвысокочастотных колебаний в коллекторной области лампы бегущей волны (*11*) 108

Ульянов Д.К., Баранов Р.В., Лоза О.Т., Ернылева С.Е., Богданкевич И.Л.
Управление частотой излучения плазменного релятивистского СВЧ-генератора в течение импульса наносекундной длительности (*11*) 113

Вендик О.Г., Калинин С.А., Козлов Д.С.
Фазированная антенная решетка с управляемой формой диаграммы направленности (*11*) 117

• *Физическая электроника*

Бочаров Г.С., Елецкий А.В.
Влияние теплового движения молекул остаточного газа на деградацию полевого эмиссионного катода на основе углеродных нанотрубок (*13*) 122

• *Краткие сообщения*

Шарипов Г.Л., Тухбатуллин А.А., Абдрахманов А.М., Муфтахутдинов М.Р.
Тушение трибо- и фотолюминесценции в смеси кристаллов $Tb_2(SO_4)_3 8H_2O$ и $NaNO_2$ (*09*) 128

Гасанли Ш.М., Самедова У.Ф.
Электрофизические характеристики композитных нелинейных резисторов на основе полимера и твердых растворов $CuInSe_2 + 10\,mol\,\%\,MnSe$ (*07*) 132

Елизаров А.Ю., Левшанков А.И., Фаизов И.И., Щеголев А.В.
Масс-спектрометрический мониторинг стресс-реакции во время анестезии (*15*) 135

Лященко С.А., Тарасов И.А., Варнаков С.Н., Шевцов Д.В., Швец В.А., Заблуда В.Н., Овчинников С.Г., Косырев Н.Н., Бондаренко Г.В., Рыхлицкий С.В.
Исследования магнитооптических свойств тонких слоев Fe *in situ* методами (*08*) 139

Тетерин Е.П., Анисимова С.А., Тетерин П.Е., Лукичева В.К.
Свойства фонового электромагнитного поля вблизи проводников и диэлектриков, находящихся под механическим нагружением (*05*) 143

Мынбаев К.Д., Баженов Н.Л., Шиляев А.В., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н., Якушев М.В., Ремесник В.Г., Варавин В.С.
Высокотемпературная фотолюминесценция твердых растворов CdHgTe, выращенных молекулярно-лучевой эпитаксией (*07*) 147

Мануйлов А.С.
Расчет силы, действующей на релятивистский электронный пучок, распространяющийся в плотной газоплазменной среде, со стороны омического плазменного канала (*04*) . 151

Грановский А.Ю., Сарычев В.Д., Громов В.Е.
Модель формирования внутренних нанослоев при сдвиговых течениях материалов (*05*) 155