

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ФИЗИКА

Собко А. А. Испарение "модельных" газов	5
Рохман Б. Б. Исследование кинематической картины газодисперсного турбулентного течения с учетом соударений частиц между собой и стенкой осесимметричного канала	12
Беспалова О. В., Борисов А. М., Востриков В. Г., Куликаускас В. С., Романовский Е. А., Серков М. В. Применение метода спектрометрии ядерного обратного рассеяния для контроля изменения состава материалов	22
Прут В. В. Моделирование нелинейной диффузии сильного магнитного поля	27

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ И ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Вольянян О. Д., Кузьмичев А. И. Магнетронное нанесение оптических покрытий при питании магнетронов переменным напряжением средней диагностики	34
Долгов А. Н., Прохорович Д. Е. Корпускулярная диагностика как инструмент исследования быстрых зет-пинчей	52
Беликов М. Б., Горшков О. А., Ловцов А. С., Шагайда А. А. Зондовые измерения в канале холлового двигателя номинальной мощностью 1,5 кВт	59

ЭЛЕКТРОННЫЕ И ИОННЫЕ ПУЧКИ

Мхеидзе Г. П., Савин А. А. Формирование и применение импульсных сильноточных электронных пучков. Часть I. Процессы в плазменном диоде	63
Исаев Н. В., Шустин Е. Г., Темиряева М. П., Тараканов В. П., Федоров Ю. В. Ионные потоки из пучково-плазменного разряда в слабом магнитном поле: физика и применение	73
Тореев А. И., Гамаюнов Ю. Г., Патрушева Е. В. Низковольтное управление током пучка в электронно-оптических системах источников излучения О-типа миллиметрового диапазона	79
Ибраев А. Т. Общие уравнения фокусировки в постоянных электрических и магнитных полях	84
Ибраев А. Т. Уравнения для исследования времяпротекных характеристик движения заряженных частиц	90
Петросян А. И., Роговин В. И. Метод и программа моделирования электронных пучков в электронно-оптических системах приборов СВЧ О-типа с полевой эмиссией	95

ФОТОЭЛЕКТРОНИКА: ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА И ТЕХНОЛОГИЯ

Борисов В. К., Климанов Е. А., Каган Н. Б., Курбет И. Ю., Лисейкин В. П. Исследование пленок α -Si и применение их в технологии матричных МОП-мультиплексоров и болометров	98
Кремис И. И., Однолько Ю. Ф. Способы и принципы построения алгоритмов ЦОС многоэлементного фотоприемного устройства ИК-диапазона на основе микросхемы программируемой логики	101
Рыжков В. Н., Алеева Н. В., Андреев В. А., Несмелова И. М., Гумаров Г. Г., Петухов В. Ю. Защитная оксидная пленка на эпитаксиальных слоях тройных твердых растворов кадмий-ртуть-теллур и марганец-ртуть-теллур	111
Астахов В. П., Карпов В. В., Крапухин В. В., Максимов А. Д., Падалко А. Г., Пашкова О. Н., Якимов Е. Б. Исследование планарных фотодиодных структур на пленках InSb, полученных на сапфире методом продольной кристаллизации	114
Бондарева Г. П., Борисов В. К., Климанов Е. А. Система металлизации КМОП-мультиплексоров для элементов микроболометрической матрицы 160x120	117
Болтарь К. О., Бурлаков И. Д., Головин С. В., Ложников В. Е., Мансветов Н. Г., Мансветова Т. М., Терехович Т. Ф. Гетеродинные фотоприемные устройства с микрокриогенными системами охлаждения	120

ФИЗИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА

Дучицкий А. С., Лукин А. В., Маеврин С. В., Мельников А. Н. Лазерно-голографический комплекс для технологического и аттестационного контроля оптических элементов и объективов в инфракрасном диапазоне спектра 3—12 мкм	125
Литин М. В., Смирнов А. В., Забенкова Е. В. Результаты испытаний микрокриогенной системы МСМГ-3В-1/80 — унифицированного модуля межвидового применения для тепловизионного канала 2-го поколения	128
Бабушкин И. А., Глухов А. Ф., Демин В. А., Малоличко Д. А., Дягилев Р. А. Сейсмоприемник на основе ячейки Хеле-Шоу	134
Правила для авторов	141
ИНФОРМАЦИЯ	143