

Квантовая электроника

Елфимов С.В., Дорофеев Д.Л., Зон Б.А., Чернов В.Е. Зарядовое распределение ионов Кг, образуемых при рентгеновском облучении 1.3 кэВ	3
---	---

Оптика и спектроскопия

Войцеховская О.К., Егоров О.В., Каширский Д.Е., Емельянов Н.М. Применение метода аппроксимационных полиномов для определения температуры и концентрации нагретого углекислого газа из его спектра пропускания	7
Распопова Н.И., Громова О.В., Бехтерева Е.С., Бауэркеккер З. Определение параметров основного колебательного состояния молекулы $^{28}\text{SiH}_4$	15
Евдокимов К.Е., Конищев М.Е., Пичугин В.Ф., Пустовалова А.А., Иванова Н.М., Сунь Ч. Определение концентрации и температуры электронов в плазме магнетронного разряда с помощью оптической спектроскопии и столкновительно-излучательной модели аргона	21

Физика элементарных частиц и теория поля

Ласукова Т.В., Ласуков В.В., Абдрашитова М.О. Частицеподобное решение уравнений Максвелла – Лоренца	30
Трясучёв В.А., Кондратьева А.Г., Кизириди А.А. Эффективные и определённые резонансы в фоторождении η' -мезонов на протонах	35
Заринов Р.Г. Изменения энтропии и информации различия при самоорганизации неэкстенсивных систем в парастатистике	41

* *
*

Фисапов В.В. Показатель преломления и волновое сопротивление однородных плоских волн в изотропных средах с потерями и усилением	47
---	----

Физика полупроводников и диэлектриков

Романов А.Н., Кочеткова Т.Д., Сусляев В.И., Щеглова А.С. Диэлектрические свойства болотной растительности в диапазоне частот 0.1–18 ГГц при вариациях температуры и влажности	52
---	----

Физика конденсированного состояния

Гынгазов С.А., Чернявский А.В., Петрова А.Б. Коэффициенты диффузии алюминия в диоксиде циркония, определенные методом вторично-ионной масс-спектрометрии	61
Буторин Д.Е., Буров В.Г., Буров С.В., Толочко Б.П., Батаев И.А. Анализ структурных преобразований, происходящих в поверхностных слоях образцов из сплава Д16 при трении скольжения	65
Данейко О.И., Ковалевская Т.А., Кулаева Н.А., Колунаева С.Н., Шалыгина Т.А. Влияние масштабных характеристик упрочняющей фазы со сверхструктурой $L1_2$ на эволюцию составляющих дислокационной подсистемы в процессе пластической деформации	69
Соловьева Ю.В., Липатникова Я.Д., Старенченко С.В., Соловьев А.Н., Старенченко В.А. Суперлокализация и формирование зеренной структуры при деформации монокристаллов сплава Ni_3Ge разных ориентаций	77
Зубков В.В., Зубкова А.В. Условие механического равновесия на межфазной границе раздела с произвольной геометрией	87
Куницына Т.С., Теплякова Л.А., Канип А.Д. Эволюция дефектной структуры двухфазного титанового сплава при активном нагружении	93
Иванов М.Б., Манохин С.С., Колобова А.Ю. Кристаллическая структура силицидов в наноструктурированном сплаве Ti – 0.7 вес. % Si	99

Лисицын В.М., Сошин Н.П., Цзюй Янян, Стенанов С.А., Лисицына Л.А., Тулегенова А.Т., Абдуллин Х.А. Характеристика фотолюминесценции люминофоров разной предыстории на основе иттрий-алюминиевого граната с Ce, Gd.....	106
Шульнеков А.М., Ленакова О.К., Голобоков Н.Н., Дюкарев М.А. Самораспространяющийся высоко-температурный синтез карбосилицида титана и электропроводящие композиционные покрытия на его основе.....	113
Иванов Ю.Ф., Шугуров В.В., Крысина О.В., Петрикова Е.А., Иванова О.В., Толкачев О.С. Электронно-микроскопический анализ градиентной структуры, формирующейся в титане при напылении твердого покрытия.....	118
Филиппов Е.С. Структурно-флуктуационная модель плавления и полиморфных превращений в металлах.....	126
Кесарев А.Г., Власова А.М. Модифицированная модель Закса деформации поликристаллического магния	131
Басалаев Ю.М., Гордиенок Н.И. Энергетическая зонная структура кристаллов Be-(C, Si, Ge, Sn)-N ₂	140
Фадин В.В., Алеутдинова М.И., Потеев А.И., Куликова О.А. Особенности состояния поверхностного слоя металлических материалов под воздействием сухого скольжения и электрического тока.....	147

Краткие сообщения

Шандаков С.Д., Вершинина А.И., Ломакин М.В., Руссаков Д.М., Чиркова И.М., Кособуцкий А.В. Декорирование углеродных нанотрубок наночастицами MnO ₂ при обработке перманганатом калия.....	154
Ломакин М.В., Вершинина А.И., Шандаков С.Д. Обработка углеродных нанотрубок в газовой среде для улучшения характеристик электродов суперконденсаторов.....	157