

Дерюгин Е.Е. Напряженно-деформированное состояние упругой пластины с трещиной	3
Ерошенко А.Ю., Шаркеев Ю.П., Химич М.А., Уваркин П.В., Толмачев А.И., Глухов И.А., Легостаева Е.В. Влияние длительности термического воздействия на микроструктуру и механические свойства ультрамелкозернистых биоинертных сплавов Zr – 1 мас. % Nb и Ti – 45 мас. % Nb	9
Зольников К.П., Крыжевич Д.С., Корчуганов А.В. Зарождение и развитие пластичности в нанокристаллическом ОЦК-железе при сдвиговом нагружении	17
Крылова Т.А., Чумаков Ю.А. Влияние термической обработки на свойства композиционных покрытий, полученных электронно-лучевой наплавкой вне вакуума	23
Легостаева Е.В., Шаркеев Ю.П., Белявская О.А., Вавилов В.П., Скрипняк В.А., Жияиков А.Ю., Кузнецов В.П., Ерошенко А.Ю. Влияние ультрамелкозернистого состояния на теплофизические свойства сплавов Zr – 1 мас. % Nb и Ti – 45 мас. % Nb и процессы диссипации и накопления энергии при деформировании	28
Макаров П.В. Релаксационная модель динамического деформирования упругопластических сред	36
Пономарев А.Н., Барабашко М.С., Резванова А.Е., Евтушенко Е.П. Влияние пористости на величину коэффициента трещиностойкости K_{IC} биокompозита гидроксипатит – многостенные углеродные нанотрубки	44
Просолов К.А., Белявская О.А., Ластовка В.В., Чайкина М.В., Шаркеев Ю.П. Физические основы наклонного напыления фосфатов кальция из плазмы ВЧ-магнетронного разряда	50
Попова Н.А., Никоненко Е.Л., Абабков Н.В., Смирнов А.Н. Влияние эксплуатации на структурно-фазовое состояние стали 12Х1МФ	57
Конева Н.А., Тришкина Л.И., Черкасова Т.В., Соловьев А.Н., Черкасов Н.В. Влияние деформации на эволюцию микродвойникования и кривизну-кручение кристаллической решетки поликристаллических сплавов Cu–Al	63
Запороцкова И.В., Какорина О.А., Кожитов Л.В., Борознина Н.П., Попкова А.В., Борознин С.В., Коровин Е.Ю. Металлополимерные нанокомпозиты на основе пиролизованного полиакрилонитрила с металлическими включениями Fe–Ni–Co	68
Смирнов И.В., Гриняев К.В., Дитенберг И.А., Тюменцев А.Н., Чернов В.М. Особенности роста поверхностной окалины в процессе окисления на воздухе сплава V–Cr–Ta–Zr	75

* *

*

Джимак С.С., Копытов Г.Ф., Тумаев Е.Н., Исаев В.А., Моисеев А.В., Малышко В.В., Елкина А.А., Барышев М.Г. Влияние на энергию ковалентной связи изотопного состава формирующих ее ядер	81
--	----

Оптика и спектроскопия

Жданова Н.В., Дерябин М.И., Ерина М.В. Кинетика затухания фосфоресценции при наличии статистического распределения молекул по скоростям излучательной и безызлучательной дезактивации триплетных возбуждений	90
Распопова Н.И., Громова О.В., Бехтерева Е.С., Кошелев М.А., Сенников П.Г. «Глобальный» анализ 24 колебательно-вращательных полос октады молекулы $^{76}\text{GeH}_4$	95
Сучков С.В. Псевдоэрмитовый модулированный димер	104
Ковадло П.Г., Шиховцев А.Ю., Копылов Е.А., Киселев А.В., Русских И.В. Исследование оптических атмосферных искажений по данным измерений датчика волнового фронта	109
Магкоев Т.Т. Влияние толщины пленки никеля на поверхности W(110) на характер адсорбции молекул оксида азота	115
Авербух Б.Б., Авербух И.Б. Оптическое магнитное зеркало с точки зрения молекулярной оптики	121

Физика элементарных частиц и теория поля

Закиров У.Н. Об учете модели темной энергии в потенциале Роша для взаимодействующих галактик	127
---	-----

Авдюшев В.А. Новый коллокационный интегратор для решения задач динамики. I. Теоретические основы	131
Гурьянов С.А., Галушина Т.Ю. Исследование динамики астероида Kamo'oalewa	141

Физика полупроводников и диэлектриков

Кобцев Д.А., Тяжев А.В., Колесникова И.И., Редькин Р.А. Определение влияния времени жизни носителей заряда арсенида галлия на эффективность непрерывной и импульсной генерации и детектирования излучения терагерцового диапазона частот	148
Демкин В.П., Мельничук С.В., Акинина М.Д., Демкин О.В. Электрофизические свойства и передаточная функция вестибулярного лабиринта	154
Хлудков С.С., Прудаев И.А., Роот Л.О., Толбанов О.П., Ивопин И.В. Нитрид алюминия, легированный переходными металлами, в качестве материала для спинтроники	162
Расулов Р.Я., Расулов В.Р., Эшболтаев И., Султопов Р.Р. Двух- и трехфотонный линейно-циркулярный дихроизм в полупроводниках кубической симметрии	173

Краткие сообщения

Зон Б.А., Чернов В.Е., Амусья М.Я. Об излучении произвольно движущегося постоянного магнитного момента	179
Эмурлаев К.И., Лазуренко Д.В., Буров В.Г., Батаев И.А., Батаев А.А. Применение синхротронного излучения для анализа структурных и фазовых преобразований в хромоникелевой стали, обусловленных фрикционным взаимодействием	181
Гынгазов С.А., Васильев И.П., Гынгазов А.С., Карабекова Д.Ж. Влияние пластификаторов и влаги на процесс прессования и свойства изделий из керамики на основе диоксида циркония	184
Головин Ю.И., Тюрин А.И., Головин Д.Ю., Самодуров А.А., Васюкова И.А. Наноиндентирование как средство высокоразрешающей дендрохронологии	187