

СОДЕРЖАНИЕ

Физика элементарных частиц и теория поля

- Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Иванова С.Д. О возможной роли нелинейного инфлатонного скалярного поля в формировании астрофизических объектов3
- Иванов Д.А., Бреев А.И. Некоммутативное интегрирование уравнения Клейна – Гордона в электромагнитных полях, допускающих функциональный произвол12
- Скобелев В.В., Красин В.П., Союстова С.И. О «двумерной» молекуле водорода21

* *
*

- Потылицын А.П., Гоголев С.Ю. Радиационные потери релятивистского заряда, пролетающего вблизи диэлектрика27

Физика плазмы

- Артёмов А.П., Чайковский С.А., Орешкин В.И., Федюнин А.В., Русских А.Г., Ратахин Н.А. О размере источника мягкого рентгеновского излучения на основе X-пинча33
- Солихов Д.К., Двинин С.А., Хобилев Д.У. О численном моделировании уравнений нелинейной теории вынужденного рассеяния Мандельштама – Бриллюэна в плазме42

Физика полупроводников и диэлектриков

- Сызранцев В.В., Абзаев Ю.А. Моделирование структурного состояния аморфных фаз наноразмерного SiO_2 49
- Демкин В.П., Мельничук С.В., Удут В.В., Тютрин И.И., Руденко Т.В., Криницина Д.Б. Определение вязкоупругих характеристик цельной крови на основе метода низкочастотной пьезотромбоэластографии55
- Демкин В.П., Кингма Г., Мельничук С.В., Светлик М.В., Руденко Т.В., Акиннина М.Д., Суяндуква А.Т. Влияние токов утечки на формирование электрического импульса для стимуляции вестибулярного нерва63
- Брудный П.А. Спектры ростовых ловушек нитрида галлия69

Физика конденсированного состояния

- Соловьева Ю.В., Валуйская Л.А., Липатникова Я.Д., Старенченко В.А. Моделирование локализации пластической деформации и трещинообразования при динамическом канально-угловом прессовании74
- Ковалевская Т.А., Данейко О.И. Влияние масштабных характеристик упрочняющей фазы на формирование зоны пластического сдвига в гетерофазных сплавах с дисперсными некогерентными частицами81
- Бобенко Н.Г., Лобанов Б.В., Мельникова Н.В., Пономарев А.Н. Спектр оптического поглощения малых фрагментов углеродной плоскости с топологическими дефектами88
- Алиев А.Р., Ахмедов И.Р., Какагасанов М.Г., Алиев З.А., Ахмедов С.А. Предпереходные явления в области структурного фазового перехода в карбонате калия96
- Смирнов И.В., Гриняев К.В., Дитенберг И.А., Тюменцев А.Н., Чернов В.М. Влияние дефектной структуры на скорость окисления сплава V–Cr–W–Zr при термической обработке на воздухе102
- Суханов Д.Я., Кузорова А.Е. Численное моделирование акустических процессов на основе взаимодействия частиц107
- Семенов Н.А., Кузнецова Ю.В., Суриков Вад.И., Суриков Вал.И., Полещенко К.Н., Данилов С.В., Егорова В.А. Анализ диоксида ванадия, легированного железом, методом РФЭС114
- Гохфельд Н.В., Буйнова Л.Н., Пушин А.В., Пушин В.Г. Структурно-фазовые превращения и свойства атомно-упорядочивающегося сплава Cu_3Pd , подвергнутого мегапластической деформации и отжигу119
- Чумляков Ю.И., Киреева И.В., Куксгаузен И.В., Поклонов В.В., Победенная З.В., Бессонова И.Г., Кириллов В.А., Lauhoff C., Niendorf T., Kroov P. Сверхэластичность и эффект памяти формы при растяжении и сжатии в [001]-ориентированных монокристаллах неэквивалентного высокоэнтропийного сплава FeNiCoAlTi 126

Божко С.А., Колобов Ю.Р., Мапохин С.С., Овсепян С.В., Левин Д.М., Токмачева-Колобова А.Ю., Лигачев А.Е. Исследование влияния термомеханических обработок на структурно-фазовое состояние и механические свойства сплава ВЖ171	134
Полехина Н.А., Литовченко И.Ю., Алмаева К.В., Булина Н.В., Корчагин М.А., Тюменцев А.Н., Чернов В.М., Леонтьева-Смирнова М.В. Закономерности фазовых превращений малоактивируемой 12 %-й хромистой ферритно-мартенситной стали ЭК-181	141
Шилько Е.В., Дудкин И.В., Смолин А.Ю., Круковский К.В., Лотков А.И. Оценка величины коэффициента диффузии молекул доксорубина в водном растворе в объеме пористого носителя	146

Оптика и спектроскопия

Алексеев С.В., Иванов М.В., Иванов Н.Г., Лосев В.Ф. Влияние chirpa импульса излучения основной частоты на спектрально-временные характеристики второй гармоники	151
Титова Т.Ю., Морозова Ю.П., Королёв Б.В. Флуоресценция лаурдана в гомогенных растворителях и водно-мицеллярных растворах	156
Гулько В.Л., Мещеряков А.А. Поляризационно-модуляционный метод определения пеленга подвижного объекта по ортогонально линейно поляризованным сигналам радиомаяка	165
Салодкин С.С., Головков В.М. Получение радионуклида йода-124 на циклотроне.....	171

Физика магнитных явлений

Давыдов В.В., Мязин Н.С. О возможности определения константы Кюри и магнитной восприимчивости коллоидных растворов методом ядерного магнитного резонанса.....	178
---	-----

Краткие сообщения

Ершов Д.К. Скейдинг параметра взаимной экранировки заряда ядра для валентных ns^2 -электронов в атомах средних и тяжелых элементов	185
Акаев С.О., Диков А.С., Кислицин С.Б., Ларионов А.С. Охрупчивание стали X18Ni10T, облученной нейтронами в среде гелия при высокой температуре	187
Беломытцев С.Я. О массах бозонов W, Z, H.....	189
Малиновская Т.Д., Журавлев В.А., Мелентьев С.В., Жек В.В. Ферромагнетизм полидисперсного оксида цинка, легированного железом	192
Воеводин В.И., Грибенюков А.И., Дорожкин К.В. Влияние послеростовых обработок монокристаллов $ZnGeP_2$ на оптические свойства в ТГц-диапазоне	194
Юдин Н.Н., Подзывалов С.Н., Зиновьев М.М. Энергетические характеристики параметрического генератора на базе нелинейного кристалла $ZnGeP_2$ для лидарных систем и дистанционного газоанализа	197
Именной указатель журнала «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2019 г.	199