

Содержание

• Металлы

Friha M., Пшонкин Д.Е., Скворцов П.А., Николаев В.К., Скворцов А.А.

Влияние внешних воздействий на ползучесть алюминиевых сплавов с микроскопическими включениями при комнатных температурах 525

• Сверхпроводимость

Максимова А.Н., Руднев И.А., Кашурников В.А., Мороз А.Н.

Влияние массива субмикронных магнитных точек на намагниченность, критический ток и структуру вихревых конфигураций в ВТСП 531

• Полупроводники

Ташметов М.Ю., Махкамов Ш., Тиллаев Т.С., Эрденов М.Н., Холмедов Х.М.

Определение растворимости кобальта в монокристаллическом кремнии методом нейтронно-активационного анализа 540

• Магнетизм

Повзнер А.А., Волков А.Г., Лопатко Э.И., Зайцева Н.А.

Фазовый переход первого рода в ферромагнитных полупроводниках во внешних электрическом и магнитном полях (на примере $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3$) 545

Краснякова И.О., Сидоренко Е.Н., Галатова А.О., Рудский Д.И., Глазунова Е.В., Куприна Ю.А., Назаренко А.В., Кофанова Н.Б., Рудская А.Г.

Особенности структуры, микроструктуры, радиоизлучающих и радиопоглощающих свойств механоактивированной и немеханоактивированной керамики BiFeO_3 551

Кабанов Д.К., Самсонов К.Ю., Назаров В.Н., Екомасов Е.Г.

Одномерная динамика доменной границы в мультислойной ферромагнитной структуре 558

• Сегнетоэлектричество

Ивлиев М.П., Раевская С.И., Титов В.В., Раевский И.П., Малицкая М.А.

Фазовые состояния твердого раствора $(1-x)\text{PbFe}_{0.5}\text{Nb}_{0.5}\text{O}_3-x\text{PbTiO}_3$. Описание на основе многоминимумных моделей 566

Афанасьев М.С., Белорусов Д.А., Киселев Д.А., Лузанов В.А., Чучева Г.В.

Формирование и исследование структур металл–диэлектрик–полупроводник на основе пленок оксида гафния . . . 572

Гудков С.И., Солнышкин А.В., Жуков Р.Н., Киселев Д.А., Семенова Е.М., Белов А.Н.

Электропроводность и интерфейсные явления в тонкопленочных гетероструктурах на основе ниобата лития и танталата лития 577

Павленко А.В., Ильина Т.С., Киселев Д.А., Стрюков Д.В.

Фазовый состав, кристаллическая структура, диэлектрические и сегнетоэлектрические свойства тонких пленок $\text{Ba}_2\text{NdFeNb}_4\text{O}_{15}$, выращенных на подложке $\text{Si}(001)$ в атмосфере кислорода 587

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Шибков А.А., Золотов А.Е., Денисов А.А., Гасанов М.Ф., Шибков Е.А., Кочегаров С.С.

Динамическая твердость и образование полос Портевена–Ле Шателье при ударном индентировании 594

Щербаков И.П., Нарыкова М.В., Чмель А.Е.

Эволюция дефектов строения стекол $\text{SiO}_2\text{—TiO}_2$ при изменении концентрации TiO_2 от нуля до разделения фаз . . . 604

Дьяченко Ф.А., Семин В.О., Остапенко М.Г., Мейснер Л.Л.

Поверхностный Ti–Ni–Ta-сплав, синтезированный на TiNi-подложке электронно-пучковым способом: структура и физико-механические свойства 609

• Оптические свойства

Компан М.Е., Коньков О.И., Никитин С.Е., Малышкин В.Г.

Особенности спектров комбинационного рассеяния света в области линии 2100 cm^{-1} углеродными образованиями в тонких градиентных пленках золота 618

• Динамика решетки

Григорьева Л.Н., Ильин А.С., Мартышов М.Н., Савин К.А., Форш П.А., Кашкаров П.К.

Влияние наночастиц кремния на проводимость полианилина 624

Седых В.Д., Русаков В.С., Губайдулина Т.В.

Низкотемпературные мёссбауэровские исследования замещенного феррита стронция $\text{La}_{0.67}\text{Sr}_{0.33}\text{FeO}_{3-y}$ 629

• Фазовые переходы

Бабаев А.Б., Муртазаев А.К.

Влияние немагнитного беспорядка на фазовые переходы первого рода 636

● Системы низкой размерности

Шадрин А.М., Носкова Д.Д., Пудонин Ф.А., Шерстнев И.А., Болтаев А.П.

Эффект оптической невязимности в многослойных наноструктурах на основе Bi 640

Пархоменко Я.А., Иванов Э.В., Моисеев К.Д.

Излучательная рекомбинация в разьединенном гетеропереходе II типа InAs/InSb с квантовыми точками на интерфейсе 645

Давыдов С.Ю., Посредник О.В.

Особенности фактора термоэлектрической мощности капсулированных структур, образованных двумерными слоями 652

● Физика поверхности, тонкие пленки

Завидовский И.А., Стрелецкий О.А., Татаринцев А.А., Миннебаев К.Ф., Хайдаров А.А.

Полученные плазменно-химическим осаждением a-C:N покрытия: взаимосвязь эмиссионных свойств и фазового состава 656

Звонков Б.Н., Антонов И.Н., Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Дорохин М.В., Дикарева Н.В., Нежданов А.В., Темиряева М.П.

Формирование вертикального графена на поверхности арсенид-галлиевых структур 669

Кузьмин М.В., Сорокина С.В.

Обратимый фазовый переход $c(4 \times 4) \leftrightarrow (1 \times 2)$ на поверхности $\text{Ba/Ge}(100)$, управляемый адсорбцией и десорбцией кислорода 676

Яценко А.В.

Особенности адсорбции H_2O на полярных поверхностях кристаллов LiNbO_3 687

Зимин С.П., Амиров И.И., Тиванов М.С., Колесников Н.Н., Королик О.В., Ляшенко Л.С., Жигулин Д.В., Мазалецкий Л.А., Васильев С.В., Савенко О.В.

Морфология поверхности и структурные свойства кристаллов GaTe после ионно-плазменной обработки 692

Привезенцев В.В., Сергеев А.П., Фирсов А.А., Куликаускас В.С., Якимов Е.Е., Кириленко Е.П., Горячев А.В.

Исследование пленок оксида кремния, имплантированных цинком 701

Учредители:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Российская академия наук
Ленинский пр., 14, Москва, 199000
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе
Российской академии наук
Политехническая ул., 26, Санкт-Петербург, 194021
Телефон: (812)297-2245. Факс: (812)297-1017
post@mail.ioffe.ru <http://www.ioffe.ru>

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
Регистрационный номер ПИ № ФС77-71301 от 17 октября 2017 г.

Издатель: ФТИ им. А. Ф. Иоффе
194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26

Адрес редакции: 194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26
sst@journals.ioffe.ru
<http://www.ioffe.ru/journals/ftt/>

Зав. редакцией *Л. А. Морозова*

Компьютерный набор и изготовление оригинал-макета
ФТИ им. А. Ф. Иоффе
194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26

Подписано к печати 31.03.2023. Дата выхода в свет 28.04.2023.
Формат 60×90 1/8.
Усл. печ. л. 23.25. Уч.-изд. л. 22.09
Тираж 56 экз.
Тип. зак. № 0000. Цена свободная.

Отпечатано с предоставленных готовых файлов
в полиграфическом центре ФГУП Издательство «Известия»
127254, Москва, ул. Добролюбова, 6
телефон: (495)650-3880, <http://izv-udprf.ru>