

Содержание

● Обзоры

Амиров А.А., Тишин А.М., Пахомов О.В.

Мультикалоритики — новые материалы энергетики и стрейн-троники 395

● Металлы

Полетаев Г.М., Ракитин Р.Ю.

Влияние ориентации межфазной границы Ti—Al на скорость взаимной диффузии при твердом и жидком состояниях алюминия: молекулярно-динамическое моделирование 412

● Полупроводники

Жуков В.П., Чулков Е.В.

Возможности моделирования из первых принципов электрон-фононной релаксации и транспортных свойств на примерах оксида кадмия и титаната стронция 418

Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Гусейнова С.С., Джабаров А.И., Лукичев В.Ф.

Электронные, диэлектрические свойства и перенос заряда в монокристалле $\text{TiGaS}_2:\text{Nd}^{3+}$ на постоянном и переменном токе 428

● Магнетизм

Шерокалова Е.М., Селезнева Н.В., Плещев В.Г.

Электрические и магнитные свойства диселенида ванадия, интеркалированного атомами хрома 437

● Сегнетоэлектричество

Старков И.А., Анохин А.С., Мильников И.Л., Мишнев М.А., Старков А.С.

Влияние температуры обжига на размер зерен и электрокалорический эффект керамики титаната бария 443

● Механические свойства, физика прочности и пластичность

Дамаскинская Е.Е., Гиляров В.Л., Носов Ю.Г., Подурец К.М., Калоян А.А., Корост Д.В., Пантелеев И.А.

Формирование дефектной структуры монокристалла кварца на ранних этапах деформирования 455

Заворотнев Ю.Д., Метлов Л.С., Томашевская Е.Ю.

Установление стационарного состояния при наложении интенсивной пластической деформации кручения в двухкомпонентных кристаллах 462

● Оптические свойства

Шкерин С.Н., Ульянова Е.С., Вовкотруб Э.Г.

Фотолюминесценция диоксида циркония, допированного иттербием 467

Шмурак С.З., Кедров В.В., Киселев А.П., Фурсова Т.Н., Зверькова И.И.

Структурные и спектральные характеристики ортоборатов $\text{Pr}_{1-x}\text{Lu}_x\text{BO}_3$ 474

● Динамика решетки

Магомедов М.Н.

Изменение параметров образования вакансий и самодиффузии в кристалле с температурой и давлением 485

● Полимеры

Рыжов В.А.

Температурная эволюция взаимодействия релаксационных процессов с локальной динамикой на терагерцевых частотах в полимерах с водородными связями 500

● Атомные кластеры

Компан М.Е., Коньков О.И., Никитин С.Е., Анкудинов А.В.

Неупругое рассеяние света самосформированными линейно-цепочными агрегатами углеродных атомов в островковых пленках золота 505

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 31.03.2022. Дата выхода в свет 29.04.2022.
Формат 60×90 1/8.
Усл. печ. л. 14.75. Уч.-изд. л. 14.01.
Тираж 66 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>