

Содержание

• **Обзоры**

Берзин А.А., Морозов А.И., Сигов А.С.

Фаза Имри–Ма в системах с дефектами типа „случайное локальное поле“ и „случайная локальная анизотропия“ 3

• **Металлы**

Разумов И.К.

Спинодальный распад сплава с сильной концентрационной зависимостью коэффициента взаимной диффузии 19

Комогорцев С.В., Семенов С.В., Варнаков С.Н., Балаев Д.А.

Особенности фазового состава и структуры доэвтектоидной стали, проявляющиеся в поведении намагниченности вблизи магнитного насыщения 25

Валеева А.А., Гусев А.И.

Размещение водорода в оксигидриде титана 33

• **Сверхпроводимость**

Шевцова О.Д., Лихолетова М.В., Чарная Е.В., Шевченко Е.В., Кумзеров Ю.А., Фокин А.В.

Динамическая восприимчивость нанокompозита пористое стекло/Ga–In–Sn в области сверхпроводимости 40

• **Полупроводники**

Асадов М.М., Мустафаева С.Н., Гусейнова С.С., Лукичев В.Ф., Тагиев Д.Б.

Моделирование структурных и энергетических характеристик атомов в 2D-кристалле GaS с точечными дефектами 46

Говоркова Т.Е., Окулов В.И.

Спонтанный спиновый магнетизм донорных электронов проводимости гибридных состояний кристалла, образованных системой примесных атомов 3d-элементов низкой концентрации ($< 1 \text{ at.}\%$) 60

Положенцева Ю.А., Алексеева Е.В., Карушев М.П.

Полупроводниковые свойства полимерных пленок на основе комплекса никеля с лигандом саленового типа 64

Давыдов С.Ю., Лебедев А.А.

Диэлектрические и оптические свойства кубических монокристаллов SiC, GeC и SnC: модельные оценки 70

Стамов И.Г., Ткаченко Д.В.

Влияние электрического поля на водородоподобные состояния в кристаллах моноклинного дифосфида цинка 74

• **Магнетизм**

Гильмутдинов В.Ф., Тимиргазин М.А., Аржников А.К.

Спиральное магнитное упорядочение и переход металл–диэлектрик в модели Хаббарда на треугольной решетке 79

• **Механические свойства, физика прочности и пластичность**

Бойко Ю.М., Марихин В.А., Москалюк О.А., Мясникова Л.П.

Специфика статистики упругих и деформационно-прочностных свойств высокопрочных волокон полипропилена 85

• **Оптические свойства**

Бакланова И.В., Красильников В.Н., Тютюнник А.П., Бакланова Я.В.

Люминофоры холодного голубого излучения на основе оксида алюминия, допированного диспрозием 95

Агеян В.Ф., Серов А.Ю., Философов Н.Г.

Экситонные спектры объемных кристаллов BiI_3 102

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

Спектральные характеристики и перенос энергии $\text{Ce}^{3+} \rightarrow \text{Tb}^{3+} \rightarrow \text{Eu}^{3+}$ в соединении $\text{LuVO}_3(\text{Ce}, \text{Tb}, \text{Eu})$ 105

• **Фазовые переходы**

Корякин А.А., Кукушкин С.А., Осипов А.В., Шарофидинов Ш.Ш.

Режимы роста пленок нитрида алюминия на гибридных подложках SiC/Si(111) 117

• **Системы низкой размерности**

Погосов В.В.

К вопросу о влиянии неоднородного диэлектрического покрытия на характеристики металлической поверхности 125

Рутьков Е.В., Галль Н.Р.

Образование и стабильность поверхностных химических соединений при взаимодействии бериллия с поверхностью $(10\bar{1}0)$ Re 134

Бисти В.Е.

Двумерные электроны низкой плотности в магнитном поле 139

Агзамова П.А., Стрельцов С.В.

Структурные и электронные свойства нового соединения SrOs_2O_6 144