

Содержание

• Металлы

Повзнер А. А., Волков А. Г., Ноговицына Т. А., Бессонов С. А.

Индукционные флуктуациями фазовые переходы и скирмионы в сильно коррелированных $\text{Fe}_{1-x}\text{Co}_x\text{Si}$ с нарушенной кристаллической структурой типа B20 315

Калентьева И. Л., Вихрова О. В., Данилов Ю. А., Здоровейщев А. В., Дорохин М. В., Дудин Ю. А., Кудрин А. В., Темиряева М. П., Темиряев А. Г., Никитов С. А., Садовников А. В.

Влияние ионного облучения на магнитные свойства пленок CoPt 324

Жуков В. П., Чулков Е. В.

Структура дефектов, электронная зонная структура и фазовый переход полупроводник-металл в кобальтите $\text{PrBaCo}_2\text{O}_{5.5}$: *ab initio* PAW-подход 333

Selezneva N. V., AAbouhaswa A. S., Kislov E. V., Baranov N. V.

Phase segregation and alteration in superconducting properties caused by substitution of palladium for iron in $\text{Fe}_{1.02}\text{Se}_{0.5}\text{Te}_{0.5}$ 343

Anisimov M., Samarin N., Demishev S., Bogach A., Voronov V., Shitsevalova N., Levchenko A., Filipov V., Glushkov V.

Thermoelectric Properties of Metallic Hexaborides RB_6 ($R = \text{La, Pr, Nd, Gd}$) 344

Bobyry S. V.

Statistical model of impurity atoms diffusion in the crystal lattice of metals and its application for calculating the diffusion coefficients of hydrogen and carbon atoms in iron 345

• Полупроводники

Вихрова О. В., Данилов Ю. А., Звонков Б. Н., Калентьева И. Л., Кузнецов Ю. М., Нежданов А. В., Парафин А. Е., Хомицкий Д. В., Антонов И. Н.

Воздействие импульсов эксимерного лазера на светоизлучающие InGaAs/GaAs -структуры с $(\text{Ga, Mn})\text{As}$ -слоем . . . 346

Костишин В. Г., Шакирзянов Р. И., Налогин А. Г., Щербаков С. В., Исаев И. М., Немирович М. А., Михайленко М. А., Коробейников М. В., Мезенцева М. П., Салогуб Д. В.

Электрофизические и диэлектрические свойства поликристаллов железо-иттриевого феррита-граната, полученных по технологии радиационно-термического спекания . . . 356

Кукушкин С. А., Шарофидинов Ш. Ш., Осипов А. В., Граценко А. С., Кандаков А. В., Осипова Е. В., Котляр К. П., Убийвовк Е. В.

Самоорганизация состава пленок $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}$, выращенных на гибридных подложках SiC/Si 363

Демидова Н. Е., Демидов Е. С., Карзанов В. В.

ЭПР и люминесценция пористого кремния 370

Pathak A., Meena M., Tripathi S.

Performance Analysis of Graphene-Coated GaAs SPR Sensor for Detection of DNA Hybridization 374

Goyal C. P., Goyal D., Ramgir N. S., Navaneethan M., Hayakawa Y., Muthamizhchelvan C., Ikeda H., Ponnusamy S.

Surface Modification of ZnO Nanowires with CuO: a Tool to Realize Highly-Sensitive H_2S Sensor 375

• Диэлектрики

Шинкоренко А. С., Зиненко В. И., Павловский М. С.

Магнитные, электронные и оптические свойства тетраборатов NiB_4O_7 и CoB_4O_7 в трех структурных модификациях 376

Попов А. И., Плохов Д. И., Звездин А. К.

Квантовая теория пьезоэлектрического эффекта в редкоземельных ферроборатах 385

• Магнетизм

Римский Г. С., Янушкевич К. И., Белозорева Н. М., Козленко Д. П., Руткаускас А. В.

Кристаллическая структура и магнитные характеристики твердых растворов $\text{Mn}_{1-x}\text{Fe}_x\text{NiGe}$ 393

• Сегнетоэлектричество

Назаренко А. В., Павленко А. В., Абдулвахидов К. Г.

Структура, зеренное строение и диэлектрические свойства керамик твердых растворов $\text{YCu}_x\text{Mn}_{1-x}\text{O}_3$ 400

• Фазовые переходы

Егоров В. М., Борисов А. К., Марихин В. А.

Анализ процесса образования нанозародышей при структурном фазовом переходе в молекулярных кристаллах нормальных алканов 406

• Системы низкой размерности

Давыдов С. Ю.

Модель графаноподобных соединений $h\text{-AB}-\text{C}$: аналитические оценки 413