

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТОМСКИЙ ГОСУНИВЕРСИТЕТ

Известия высших учебных заведений

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издаётся с января 1958 г.

Том 47

Март

№ 3

СОДЕРЖАНИЕ

Физика конденсированного состояния

Маракин О.А. Особенности структурного состояния ионов железа в железосодержащих композитах в процессе их облучения быстрыми электронами	3
Матвеев В.И., Кочкин С.А. Энергии кластеров при ионном распылении металла.....	8
Пермяков П.П. Методы определения характеристик дисперсных сред при фазовом переходе	13
Старенченко В.А., Пантиухова О.Д., Старенченко С.В. Механизм деформационного разрушения дальнего атомного порядка в сплавах со сверхструктурой $L1_2$, обусловленный накоплением дислокационных стенок	19
Орлов В.Л., Орлов А.В., Аль-Самави А.Х., Евстигнеев В.В. Образование зародыша радиационной поры	25

Физика полупроводников и диэлектриков

Климачёв Г.В. Решение уравнений электродиффузии в квазистационарном приближении	29
Степанов Н.П. Электрон-плазмонное взаимодействие в висмуте, легированном акцепторной примесью	33
Родионов А.А., Желанов А.Л. Ориентационная релаксация в сегнетоэлектриках с тетрагональной симметрией.....	43
Даунов М.И., Камилов И.К., Габибов С.Ф. Электронные фазовые переходы металл – диэлектрик под давлением в полупроводниках	48
Соловьёв В.Г., Сотомайор Торрес К.М., Романов С.Г. Отражение, пропускание и рассеяние света фотонными кристаллами на основе плёнок опалов.....	54
Ардышев М.В., Ардышев В.М. Влияние точечных дефектов на активационные процессы в полуизолирующем GaAs, облученном ионами Si ²⁸	59

Физика плазмы

Козырев А.В., Ситников А.Г. Испарение малых сферических капель в газе	66
Бурдовицин В.А., Окс Е.М., Федоров М.В. Параметры «плазменного листа», генерируемого ленточным электронным пучком в форвакуумной области давлений.....	74

Физика магнитных явлений

Кувандиков О.К., Шакаров Х.О. Магнитная восприимчивость интерметаллидов в системе РЗМ – Al при высоких температурах.....	78
Суржиков А.П., Гынгазов С.А., Лысенко Е.Н., Франгульян Т.С. Зернограницкая диффузия в поликристаллических ферритах с различной величиной межзеренного потенциального барьера	82

Краткие сообщения

Бахытжан А.Б., Ким Л.М., Кукетаев Т.А. Радиационное дефектообразование в кристаллах сульфата лития	87
Газизов Т.Р. Вычисление ёмкостной матрицы двумерной конфигурации проводников и диэлектриков с ортогональными границами.....	88
Захарова В.П. О нейтронном методе трансмутации ядерных отходов	90
Аливердиев А.А., Ашурбеков Н.А. О применении прямого преобразования радона для обработки пространственно-временной зависимости спонтанного излучения наносекундного разряда в длинных трубках.....	91
Кулаев С.П. Сравнение схем рефлектометров сверхвысоких частот	92
Смирнов А.И. Превращение электронно-позитронной пары в пару мюонов	94

Аннотации статей, депонированных в ВИНИТИ

Санников Е.В., Козлитин Р.А., Удодов В.Н., Потекаев А.И. Динамический критический индекс Z для квазиодномерных магнетиков в рамках модели Изинга	96
Денисов П.Е. Особенности строения бифуркационных диаграмм статических состояний нелинейной оптической кольцевой системы	96
Гордиенко А.Б., Поплавной А.С. Учет спин-орбитального взаимодействия в псевдопотенциальных расчетах электронной структуры кристаллов	96
Лесина С.В. Лячина А.В. Анализ фрактальной размерности аттракторов в модели кольцевого интерферометра с двухчастотным воздействием	96