

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 58

Январь

№ 1

СОДЕРЖАНИЕ

Физика элементарных частиц и теория поля

Куняев И.В. Расчет прецессии присгелия орбиты Меркурия в рамках закона всемирного тяготения Ньютона	3
Ласуков В.В., Молдованова Е.А., Илькин Е.Е., Новоселов В.В., Рожкова С.В., Рожкова О.В. Траектории наискорейшего спуска по поверхности уровня скалярного поля и флуктуаций скалярной кривизны.....	8
Дубовиченко С.Б. Астрофизический захват протонов ядром ^{11}B	16

* *

*

Суханов Д.Я. Бистатическая многопозиционная волновая томография	24
-----------------------------------------------------------------------	----

Физика полупроводников и диэлектриков

Анненков Ю.М., Калытка В.А., Коровкин М.В. Квантовые эффекты при миграционной поляризации в нанометровых слоях протонных полупроводников и диэлектриков при сверхнизких температурах.....	31
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Физика конденсированного состояния

Полетаев Г.М., Потекаев А.И., Старостенков М.Д., Сосков А.А., Клопотов А.А., Кулагина В.В., Грин- кевич Л.С. Энергия образования и миграции точечных дефектов в упорядоченных сплавах CuPt и CuPt ₃	38
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Ходоренко В.Н., Кафтаратова М.И., Гюнтер В.Э. Структура и свойства функциональных сплавов на основе никелида титана TH-10, TH-20, TH-1B	44
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Чеботнягин Л.М., Потапов В.В., Донатин В.В. Кинетика деформирования сплавов импульсным давлением электрического разряда	51
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Ганавати Б., Кукареко В.А., Кононов А.Г. Структурное состояние и свойства модифицированных ионами азота композиционных хромовых покрытий	57
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Утяшев Ф.З., Сухоруков Р.Ю., Назаров А.А., Потекаев А.И. Роль и величина компонентов деформации при формировании ультрамелкозернистой и наноразмерной структуры в материалах интенсивной пластической деформации.....	64
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Канценко М.П., Латыпов И.Ф., Чапкина В.Г. Наследование упругого поля дислокационного центра зарождения марテンсита управляющим волновым процессом	72
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Ульянов А.И., Захаров В.А., Поспелова И.Г. Коэрцитивная сила малоуглеродистой стали при упругой и пластической деформации растяжением.....	77
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Шкода О.А., Лашин О.В. Исследование динамики толщин слоев агломератов в условиях механической активации порошковой смеси Ti+Ni.....	83
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Плотников В.А., Морева М.В. Деформационный гистерезис при термоупругих мар滕ситных превращениях в никелиде титана в условиях механического нагружения	87
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Оптика и спектроскопия

Осипов В.В., Соломонов В.И., Шитов В.А., Максимов Р.Н., Орлов А.И., Мурзакаев А.М. Оптические керамики на основе оксида иттрия, донированные четырехвалентными ионами.....	96
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Алексимов Д.В., Букин О.А., Голик С.С., Землянов А.А., Кабанов А.М., Кучинская О.И., Матвиенко Г.Г., Ошлаков В.К., Петров А.В., Соколова Е.Б., Хороняева Е.Е. Филаментация сфокусированных и коллимирован- ных лазерных пучков в жидкостях.....	105
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Физика магнитных явлений

Найден Е.П., Журавлев В.А., Минин Р.В., Итип В.И., Коровин Е.Ю. Статические и динамические магнитные свойства полученных методом золь-гель-горения наноразмерных порошков гексаферрита бария.....	112
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Жерновой А.И., Дьяченко С.В. О выполнении закона Кюри в магнитных жидкостях.....	119
----------------------------------------------------------------------------------	-----

Краткие сообщения

Суржиков В.П., Хорсов Н.Н. Исследование электромагнитной эмиссии твердых диэлектриков на собственных частотах.....	123
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----