

## ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

|                                                                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Панченко Е.Ю., Тохметова А.Б., Курлевская И.Д., Суриков Н.Ю., Чумляков Ю.И. Влияние микролегирования бором на мартенситные превращения и эластокалорический эффект в сплаве $\text{Ni}_{54}\text{Fe}_{19}\text{Ga}_{27}$ ..... | 5  |
| Попова Н.А., Никоненко Е.Л., Соловьёва Ю.В., Старенченко В.А. Особенности формирования ультрамелкозернистой структуры в технически чистом никеле под влиянием равноканального углового прессования .....                       | 15 |
| Майер Г.В. Шаровая молния. Модель «мыльного пузыря».....                                                                                                                                                                       | 25 |
| Буслович Д.Г., Алексенко В.О., Корниенко Л.А., Хе Ч., Панин С.В. Влияние материала матрицы и схемы трибоконтакта на антифрикционность композитов ПИ и ПЭИ с политетрафторэтиленом .....                                        | 30 |
| Смолин А.Ю., Еремина Г.М. Моделирование влияния шероховатости контактных поверхностей на риск асептического расшатывания при эндопротезировании .....                                                                          | 40 |
| Чепак-Гизбрехт М.В., Князева А.Г. Оценка глубины окисления $\text{TiAl}$ вследствие зернограницной диффузии кислорода .....                                                                                                    | 47 |
| Кашкаров Е.Б., Мурашкина Т.Л., Кроткевич Д.Г., Копцев М., Лидер А.М. Микроструктура и фазовый состав многокомпонентных сплавов $\text{Nb-Ni-Ti-Zr-Co}$ .....                                                                   | 55 |

## ТЕПЛОФИЗИКА И ГИДРОДИНАМИКА

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Кудинов В.А., Трубицын К.В., Гаврилова Т.Е., Колотилкина К.В., Котова Е.В., Ткачев В.К. Формирование нестационарного профиля скорости в плоском канале ..... | 63 |
| Гладков С.О. К вопросу о силе сопротивления раскаленного шара.....                                                                                           | 73 |

## ФИЗИКА ПЛАЗМЫ

|                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Басырова Д.В., Горбатов С.А., Харламов В.А., Цыгвинцев П.Н., Петрухина Д.И., Меджидов И.М., Глушенко Н.В., Тихонов В.Н., Иванов И.А. Оценка окислительного эффекта нетермальной аргоновой плазмы на поверхность ферросульфатного дозиметра..... | 82 |
| Радченко В.И. Методика определения радиационных потерь в прозрачной плазме с произвольной конфигурацией.....                                                                                                                                    | 89 |

## ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ТЕОРИЯ ПОЛЯ

|                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Бреев А.И., Васильев К.В., Шаповалов А.В. Расширение симметрий и обобщенные инвариантно-групповые решения уравнения теплопроводности и уравнения Бюргерса..... | 99  |
| Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Киссер А.Э. О свойствах стационарных распределений самогравитирующего массивного и нелинейного спинорных полей .....                 | 109 |

## ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

|                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Егоров Е.В., Егоров В.К., Кореневский Е.Л. Недеструктивный количественный элементный анализ поверхности материалов ..... | 120 |
| Корепаиов В.И., Гэ Гуанхуэй. Кинетика люминесценции кислородных центров в $\text{LiF-TiO}_2$ .....                       | 126 |