

# ЗМІСТ

## I СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ. ОПІР РУЙНУВАННЮ ТА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

<i>Лысенко Н.А., Клочихин В.В., Наумик В.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЗАГОТОВКИ ИЗ ЖАРОПРОЧНОГО НИКЕЛЕВОГО СПЛАВА ДЛЯ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ЛИТЬЯ CMSX-4PLUS (США) .....	7
<i>Жбанова О.М.</i> ЗНИЖЕННЯ ХІМІЧНОЇ НЕОДНОРІДНОСТІ СПЛАВУ 35ГЛ ШЛЯХОМ МОДИФІКУВАННЯ ЕЛЕКТРОІМПУЛЬСНИМ СТРУМОМ В ПРОЦЕСІ КРИСТАЛІЗАЦІЇ .....	14
<i>Іванов В.Г.</i> ВПЛИВ КРЕМНІЮ НА ГРАФІТИЗАЦІЮ ЗАЕВТЕКТИЧНОГО СИНТЕТИЧНОГО ЧАВУНУ .....	17
<i>Гуляєва Т.В.</i> ВПЛИВ ЗОВНІШНЬОГО ТИСКУ ТА ЛЕГУВАННЯ МІДДЮ НА СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ ТА ВЛАСТИВОСТІ КОМПАКТІВ, СПЕЧЕНИХ НА ОСНОВІ ШВИДКО ОХОЛОДЖЕНИХ СПЛАВІВ Nd-Fe-(C,B)-Cu .....	23
<i>Буря А.И., Ерёмченко А.В., Арламова Н.Т., Конг Л.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВОЛОКОН НА ТЕРМОСТОЙКОСТЬ ПОЛИАРИЛАТА .....	33

## II ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ТА ОБРОБКИ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

<i>Кравчина В.В., Шувалов Ю.Н.</i> КОНСТРУЮВАННЯ, КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРІВ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРУЖНОЇ СТРІЧКИ .....	42
<i>Белоконь Ю.О., Жеребцов О.А., Белоконь К.В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРОЦЕСІВ ОТРИМАННЯ ІНТЕРМЕТАЛІДНИХ ТИТАНОВИХ СПЛАВІВ ПРИ НЕСТАЦІОНАРНИХ ТЕМПЕРАТУРНИХ УМОВАХ .....	48
<i>Пономаренко А.М., Хандюк М.В., Роза М.П.</i> ТЕХНОЛОГІЯ РОЗМІРНОГО ЗНІМАННЯ МЕТАЛУ ПРИ ЕЛЕКТРОЛІТНО-ПЛАЗМОВІЙ ОБРОБЦІ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ .....	52
<i>Зеленина Е.А., Ершов А.В., Лоскутов С.В., Мацюк С.Н.</i> ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПЛАЗМОТРОНА НА ТЕРМОУПРУГИЕ НАПРЯЖЕНИЯ В ПЛАЗМЕННЫХ ПОКРЫТИЯХ .....	56
<i>Носова Т.В., Калинин А.В.</i> ПОЛУЧЕНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ ТИТАНА ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИМ СИНТЕЗОМ .....	60
<i>Айкин Н.Д., Шаломеев В.А., Цивирко Э.И., Клочихин В.В.</i> РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА НОВОГО МАГНИЕВОГО СПЛАВА ДЛЯ АВИАЦИОННОГО ЛИТЬЯ .....	63
<i>Полещук В.М., Бровкин В.Л., Витер Т.О.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ В НЕПРЕРЫВНОЛИТОМ СЛИТКЕ С ЖИДКОЙ СЕРДЦЕВИНОЙ .....	67

### III МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ В МЕТАЛУРГІІ ТА МАШИНОБУДУВАННІ

<i>Сочава А.І., Мартовицький Л.М., Глушко В.І., Кримов Є.С., Фролов Р.О.</i> ВПЛИВ АСИМЕТРІЇ ЦИКЛУ НА ВЕЛИЧИНУ ЕФЕКТИВНОГО КОЕФІЦІЄНТА КОНЦЕНТРАЦІЇ НАПРУЖЕНЬ .....	70
<i>Чигиринский В.В., Ленюк А.А.</i> НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ПРИ СЛОЖНОМ ПРОСТРАНСТВЕННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ .....	77
<i>Пожуев В.І., Пожуев А.В., Фасоляк А.В.</i> ДИНАМІКА КОАКСІАЛЬНИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ОБОЛОНОК У ПРУЖНОМУ СЕРЕДОВИЩІ З ВІЛЬНОЮ ПОВЕРХНЕЮ .....	84
<i>Дядя С.И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ВОЗБУЖДЕНИЯ АВТОКОЛЕБАНИЙ ПРИ КОНЦЕВОМ ФРЕЗЕРОВАНИИ ТОНКОСТЕННОГО ЭЛЕМЕНТА ДЕТАЛИ .....	92
<i>Недоля А.В.</i> МУЛЬТИФІЗИЧНІ МОДЕЛІ: ТЕМПЕРАТУРНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИПАРОВУВАННЯ ЕМІТЕРА .....	101
<i>Решевская Е.С., Науменко Д.А., Широкоград Д.В., Харченко Е.В.</i> КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ЭЛАСТОМЕРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	107

### НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

<i>Ольшанецкий В.Ю., Сніжної Г.В., Сніжної В.Л.</i> ПРО ФОРМУВАННЯ ДВОФАЗНИХ МАРТЕНСИТНИХ СУМІШЕЙ ( $\epsilon$ -I $\alpha'$ -МАРТЕНСИТІВ) В АУСТЕНИТНИХ СТАЛЯХ СИСТЕМ Fe-Cr-Ni ТА Fe-Mn ПРИ ХОЛОДНІЙ ДЕФОРМАЦІЇ СТИСНЕННЯМ .....	112
<i>Глескач В.М., Ольшанецкий В.Ю.</i> ТЕРМІНИ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОРОШКОВІЙ МЕТАЛУРГІЇ .....	114
<i>Мазур В.І.</i> ДНІПРОПЕТРОВСЬКА НАУКОВА ШКОЛА МЕТАЛОЗНАВСТВА І Ю. Н. ТАРАН .....	116