

# ЗМІСТ

## І СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ. ОПР РУЙНУВАННЮ ТА ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

**Мазур В.І., Богомол Ю.І., Упатов Н.І.**  
СПРЯМОВАНА КРИСТАЛІЗАЦІЯ ТА 3D СТРУКТУРА ТРИФАЗНОЇ ЧОТИРИКОМПОНЕНТНОЇ  
ЕВТЕКТИКИ В СИСТЕМІ  $V_4C-NbV_2-SiC$ .....5

**Шаломсєв В.А., Лук'яненко О.С.**  
ВПЛИВ АЛЮМІНІЮ НА ФОРМУВАННЯ ЗМІЦНЮВАЛЬНОЇ ФАЗИ В МАГНІЄВИХ СПЛАВАХ.....13

**Glotka O.A., Olshanetskii V.Yu.**  
PROPERTIES OF NICKEL-BASED SUPERALLOYS OF EQUAXIAL CRYSTALLIZATION .....18

## II ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ТА ОБРОБКИ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

**Сидорчук О.М.**  
ОДЕРЖАННЯ ТРУБНИХ ЗАГОТОВОК З МІДНО-НІКЕЛЕВОГО СПЛАВУ МНЖ 5-1 ПРИ ВИКОРИСТАННІ  
ІНСТРУМЕНТУ З ШТАМПОВОЇ СТАЛІ РЕГУЛЮВАННЯМ АУСТЕНИТНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ  
ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ.....23

**Малинов Л.С., Малинов В.Л., Бурова Д.В.**  
ПОВЫШЕНИЕ СВОЙСТВ СТАЛЕЙ ЭКОЛОГИЧНЫМ СПОСОБОМ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ И  
СТУПЕНЧАТОЙ ЗАКАЛКИ.....28

**Плескач В.М., Ольшанецкий В.Ю.**  
ОПТИМІЗАЦІЯ КОНСТРУКЦІЇ МАТРИЦЬ ПРЕС-ФОРМ.....35

**Качан А.Я., Уланов С.А.**  
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ГОРЯЧЕГО ВЫДАВЛИВАНИЯ ЗАГОТОВОК РАБОЧИХ ЛОПАТОК  
КОМПРЕССОРА ГТД.....40

**Tatarchuk T.V., Kravchuk Yu.S., Pelykh V.P.**  
USE OF ADDITIVE TECHNOLOGIES IN THE MANUFACTURE OF CENTRAL IMPACTORS.....46

**Єршов А.В., Зеленіна О.А.**  
МЕТОД ДУГОВОЇ АКТИВАЦІЇ ОСНОВИ ПРИ ЗБІЛЬШЕННІ ДИСТАНЦІЇ ПЛАЗМОВОГО  
НАПИЛЕННЯ.....53

## III МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ В МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННІ

**Дейнега Л.Ю., Бережний О.Ю., Козлов В.В., Судаков В.Р.**  
ОЦІНКА ЯКОСТІ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВИХ ПОВЕРХОНЬ МЕТОДОМ ВЕЙВЛЕТ-АНАЛІЗУ.....58

**Pozhuyeva I.S., Levitskaya T.I.**  
STRESS-DEFORMED STATE OF THE SHELL WITH A SMALL INITIAL DEFLECTION UNDER  
THE ACTION OF THE END LOAD.....66

**Штанько П.К., Рягин С.Л., Гелетий И.А., Кононенко А.В.**  
РАСЧЕТ БАЛКИ ПЕРЕМЕННОГО СЕЧЕНИЯ НА УПРУГОМ ОСНОВАНИИ КВАЗИАНАЛИТИЧЕСКИМ  
МЕТОДОМ С УЧЕТОМ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЙ.....72

**Левчук С.А., Швидка С.П., Хмельницький А.А.**  
РОЗРАХУНОК НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ДВОХ ОРТОГОНАЛЬНО СПРЯЖЕНИХ  
ПЛАСТИН ПРИ КРАЙОВИХ УМОВАХ СИМЕТРІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ МАТРИЦЬ ТИПУ ГРІНА.....76

## НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

<b>Кардашов В.М., Кашуба О.В.</b> ПРОБЛЕМА ФОРМОУТВОРЕННЯ ТА ЕРГОНОМІКИ ЕКОЛОГІЧНОГО КОМПАКТНОГО ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ .....	82
<b>Тігов І.М., Недоля А.В.</b> МОДЕЛЬ ПОВЕРХНЕВОГО ПЕРЕРОЗПОДІЛУ ДОМШКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПІД ДІЄЮ ІМПУЛЬСНОГО ЛАЗЕРУ .....	85
<b>Гуляєва Л.В.</b> ФАХОВЕ СПРЯМУВАННЯ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ: ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ.....	91