

## ЗМІСТ

|  |     |
|--|-----|
| <b>Е.А. Фролов, С.И. Кравченко, О.Г. Носенко</b>   |     |
| ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ.....   | 3   |
| <b>Е.А. Фролов, С.Г. Ясько, А.М. Пирнат</b>  |     |
| СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПЕРЕНАЛАЖИВАЕМОЙ ОСНАСТКИ ДЛЯ ГИБКИХ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ (ГПС) .....                             | 10  |
| <b>О.В. Бондарь</b>  |     |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ СБОРОЧНО-СВАРОЧНОЙ<br>ПЕРЕНАЛАЖИВАЕМОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ.....                     | 15  |
| <b>В.Н. Павленко</b>   |     |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БАЗОВЫХ ПЛИТ ШТАМПОВОЙ ОСНАСТКИ ИЗ<br>КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ .....                                     | 19  |
| <b>Н.С. Равська, О.А. Охріменко, І.В. Оконченко</b>  |     |
| УМОВИ НЕПДРІЗАННЯ ПРОФІЛЮ ГВИНТОВОЇ ПОВЕРХНІ УТВОРЕНЮ ДИСКОВИМ<br>ІНСТРУМЕНТОМ ПРЯМОЛІНІЙНОЇ ФОРМИ .....                                 | 22  |
| <b>Э.Р. Ваниев, Ч.Ф. Якубов, А.И. Алиев</b>  |     |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТЕРИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРИРАБОТКИ ИНСТРУМЕНТА ПРИ<br>ФРЕЗЕРОВАНИИ СТАЛЕЙ АУСТЕНИТНОГО КЛАССА .....                         | 27  |
| <b>В.Г. Загорянский, А.А. Шаповал, Д.В.Мосьпан</b>   |     |
| АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРИ ПЛАСТИЧЕСКОМ ИЗГИБЕ ДВУХСЛОЙНЫХ ЛИСТОВ<br>ПЛАКИРУЮЩИМ СЛОЕМ ВНУТРЬ .....                               | 32  |
| <b>А.И. Сердюк</b>   |     |
| ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОПЕРЕДАЮЩИМ УСТРОЙСТВАМ В СИСТЕМЕ СОЛНЕЧНЫЙ КОЛЛЕКТОР –<br>БАК-АККУМУЛЯТОР .....  | 40  |
| <b>В.Д. Рудь, В.В. Шиберко, В.В Сергеєв</b>  |     |
| ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕлювання ТЕХНОЛОГІЇ Виготовлення ЗАГОТОВОК із ПОРОШКІВ .....   | 44  |
| <b>Ю.А. Романенков, Т.Г. Зейніев</b>   |     |
| МЕТОД ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО СИНТЕЗА МОДЕЛИ БРАУНА НА ОСНОВЕ РЕТРОСПЕКТИВНОЙ<br>МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ .....                           | 48  |
| <b>В.А. Логоминов</b>  |     |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОНЕРОВНОСТЕЙ ОБРАБОТАННОЙ<br>ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ФРЕЗЕРОВАНИИ ТОНКОСТЕННОЙ ДЕТАЛИ .....              | 57  |
| <b>Р.Д. Іскович-Лотоцький, В.П. Міськов</b>  |     |
| ВІБРАЦІЙНЕ ПРЕСУВАННЯ ПОРОШКІВ ВІБРОПРЕС-МОЛОТОМ З ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНИМ<br>КЕРУВАННЯМ .....   | 66  |
| <b>В. Г. Панчук, А. Г. Панчук, В.О. Мельник</b>  |     |
| МОДЕлювання ПОВЕРХНІ ПРИРОДНОГО ЗНОСУ ФІЛЬЄРІ МУНДШТУКА ПРЕСА ДЛЯ<br>Виготовлення КЕРАМІЧНОЇ ЦЕГЛІ .....                                 | 73  |
| <b>В.В. Кухарь</b>   |     |
| МАЛООТХОДНАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ШТАМПОВКА МЕДНЫХ ОСЕСИММЕТРИЧНЫХ<br>ПОКОВОВ .....   | 81  |
| <b>А.В. Явтушенко, А.В. Явтушенко, Т.А. Васильченко</b>  |     |
| АНАЛІТИЧЕСКАЯ КІНЕМАТИКА ШЕСТИЗІВЕННОГО МЕХАНИЗМА ВЫТЯЖНОГО ПРЕССА .....   | 89  |
| <b>А.В. Явтушенко</b>  |     |
| ОПТИМИЗАЦИОННЫЙ ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА<br>ВЫТЯЖНОГО ПРЕССА .....   | 95  |
| <b>М.А. Калін, К.О. Ізотова</b>  |     |
| ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ МАЛОВУГЛЕЦЕВИМИ ЕЛЕКТРОДАМИ З ОКИСЛЮВАЛЬНИМ<br>ПОКРИТТЯМ .....   | 102 |
| <b>В.Л. Калюжний, В.М. Горностай</b>   |     |
| ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТРАДИЦІЙНОГО ХОЛОДНОГО ВИДАВЛЮВАННЯ ТА ХОЛОДНОГО<br>ВИДАВЛЮВАННЯ З РОЗДАЧЕЮ ЗАГОТОВОК ЗУБЧАСТИХ КОЛІС ТА ВАЛІВ ..... | 108 |
| <b>В.Л. Калюжний, І.В. Вихованець, Є.Ю. Чувільов</b>   |     |
| ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ОБТИСКУ ТРУБЧАСТИХ ЗАГОТОВОК В КОНУСНІЙ МАТРИЦІ .....   | 113 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>В.Л. Калюжний</b>  |     |
| УТОЧНЕНА ТЕОРІЯ КОМБІНОВАНОГО ВИТЯГУВАННЯ В ДВОКОНУСНІЙ МАТРИЦІ.....  | 121 |
| <b>А.В. Баланюк</b>   |     |
| КОЛЕБАННЯ ДВУХСТУПЕНЧАТЫХ КОНСОЛЬНЫХ БОРШТАНГ ПРИ ТОНКОМ РАСТАЧИВАНИИ....   | 131 |
| <b>Ю. П. Бородій</b>  |     |
| РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ ТА УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ КОМБІНОВАНИХ<br>ЗНОСОСТИЙКИХ ПОКРИТТІВ НА ДЕТАЛІ ТИПУ ВАЛУ .....  | 139 |
| <b>Ю. П. Бородій</b>  |     |
| СТВОРЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ КОМБІНОВАНИХ ЗНОСОСТИЙКИХ ПОКРИТТІВ НА РІЖУЧИХ<br>КРОМКАХ НОЖІВ ДЛЯ РІЗАННЯ ДРОТУ .....  | 147 |
| <b>М.М. Мороз</b>   |     |
| УДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ М. КРЕМЕНЧУК .....   | 156 |
| <b>В.В. Драгобецкий, Е.А. Наумова, А.В. Воронин, Р.Г. Пузырь</b>  |     |
| РАСШИРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОЦЕССОВ ФОРМОИЗМЕНЕНИЯ<br>БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАГОТОВОВОК.....  | 165 |
| <b>Д.С. Мехнін, Е.А., С.Ф. Сабол</b>  |     |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КУТОВОЇ РОЗДАЧІ ПЛАСКИХ ФЛАНЦІВ В ТРУБЧАСТИХ ЗАГОТОВКАХ<br>З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ 08Х18Н10.....  | 172 |
| <b>Н.В. Гончар, Е.В. Кондратюк, Д.Н. Степанов</b>   |     |
| ФОРМИРОВАНИЕ РАДИУСА СКРУГЛЕНИЯ ОСТРЫХ КРОМОК СЛОЖНЫХ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ<br>ФОРМ ПРИ ПОМОЩИ ПОЛИМЕРНО-АБРАЗИВНОГО ИНСТРУМЕНТА .....                               | 178 |
| <b>С.М. Литвин, В.М. Манзюк</b>   |     |
| ЕКОНОМІЧНІ ТА ТЕХНІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗУ В ПОРШНЕВИХ<br>ДВИГУНАХ .....  | 185 |
| <b>В.Д. Рудь, Л.М. Самчук, Ю.С. Повстяна</b>  |     |
| ПЕРСПЕКТИВНІ МОЖЛИВОСТІ ОТРИМАННЯ НОВИХ ПОРИСТИХ ПРОНИКЛИВИХ МАТЕРІАЛІВ З<br>ВИКОРИСТАННЯМ ПРИРОДНИХ МІНЕРАЛІВ .....  | 192 |
| <b>С.В. Попов, А.В. Васильєв, І.В. Хоменко</b>  |     |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ РОЗКОЧУВАННЯ ОТВОРІВ В АЛЮМІНІСВІХ КОРПУСНИХ ВИРОБАХ.....   | 198 |
| <b>А.В. Васильєв, С.В. Попов, І.В. Тимошенко</b>  |     |
| ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГЛІБОКОГО СВЕРДЛІННЯ СТАЛЕВИХ ЗАГОТОВОВОК.....  | 206 |
| <b>І.А. Калашникова, А.В. Калашников</b>  |     |
| ПРОЦЕСИ ВІДНОВЛЕННЯ В БАГАТОСТУПІНЧАТИХ СВЕРДЛОВИННИХ ВІДЦЕНТРОВИХ<br>НАСОСАХ ТА ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ЇХ РОБОТИ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ МЕТОДАМИ .....               | 213 |
| <b>С.А. Кравченко, А.И. Костюк, А.А. Постернак, І.А. Столевич</b>   |     |
| ОЦЕНКА НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ И ДЕФОРМАТИВНОСТИ МОДЕЛЕЙ И ФРАГМЕНТОВ<br>ВНУТРЕННИХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ КЕРАМЗИТОПЕРЛІТОБЕТОНА НА<br>МНОГОКОМПОНЕНТНОМ ВЯЖУЩЕМ..... | 220 |
| <b>К.С. Барандич, С.П. Вислоух</b>  |     |
| СТВОРЕННЯ КІНЦЕВО-ЕЛЕМЕНТНОЇ МОДЕЛІ ВАЛУ ТА ВИРІШЕННЯ КРАЙОВОЇ ЗАДАЧІ<br>НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ .....  | 228 |
| <b>С.О. Білоконь, В.О. Андрієнко, В.С. Антонюк, С.В. Храпатий</b>   |     |
| МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ЗОНДА АТОМНО-СИЛОВОГО МІКРОСКОПУ З<br>ДІЕЛЕКТРИЧНОЮ ПОВЕРХНЕЮ .....  | 233 |
| <b>М.О. Морнева</b>   |     |
| АНАЛИЗ СИСТЕМЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ В СОВРЕМЕННОМ ВАГОНОСТРОЕНИИ .....   | 239 |
| <b>Я.О. Головченко</b>  |     |
| ПРОЕКТИРОВАНИЕ АГРЕГАТОВ САМОЛЕТА ИЗ КОМПОЗИТОВ .....   | 245 |
| <b>В.М. Волкогон, Д.А. Комляр, С.К. Аврамчук, Ю.О. Федоран, М.В. Бобер, В.С. Антонюк</b>  |     |
| ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ГАРЯЧЕПРЕСОВАНИХ ЗАГОТОВОВОК НА ОСНОВІ КАРБІДІВ<br>ВОЛЬФРАМУ ДЛЯ ТЕРМОЦЕНТРОБІЖНОГО РОЗПИЛЕННЯ .....                               | 252 |
| <b>Олександренко Я.С., Куліков І.П.</b>   |     |
| ВПЛИВ КУТА КОНУСУ ЗПРОФІЛЬОВАНОГО ПУАНСОНУ НА СИЛОВІ РЕЖИМИ ТА ЯКІСТЬ<br>ВИРОБІВ ПРИ РОЗДАЧІ ТРУБЧАСТИХ ЗАГОТОВОВОК ІЗ СТАЛІ 12Х18Н10Т .....                    | 259 |
| <b>В.Л. Добросок, А.М. Шпилька</b>  |     |
| ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНІ РАДІАЛЬНОГО БИТЯ ШЛІФУВАЛЬНИХ КРУГІВ .....  | 266 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>В.А. Сошико, И.П. Симинченко</b>  |     |
| ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ В ПРОЦЕССЕ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ .....   | 270 |
| <b>Ю.С. Манжос, А.Л. Берднікова</b>  |     |
| АНАЛІЗУВАННЯ ЖИТТЕВОГО ЦИКЛУ МОДЕЛЮВАННЯ КОСМІЧНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ .....  | 287 |
| <b>Ю.А. Черная, Е.С. Дерябкина</b>   |     |
| ОПТИМИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ІЗГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТОВ ПЕРЕНАЛАЖИВАЕМЫХ ШТАМПОВ .....   | 301 |
| <b>Н.К. Резниченко, Е.Н. Резниченко, Л.В. Николенко</b>  |     |
| ІССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА .....  | 306 |
| <b>А.М. Петренко</b>   |     |
| ВПЛИВ ДЕФОРМАЦІЙНОГО ЗМІЩЕННЯ НА СТРУКТУРУ ТА ВЛАСТИВОСТІ ХРОМОМАРГАНЦЕВОГО НАПЛАВЛЕНого МЕТАЛУ .....  | 314 |
| <b>В.Л. Хорольський</b>  |     |
| ІССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОТРЕЗКИ МЕТАЛА ПРИ КРОМКООБРАЗОВАНИИ ЛИСТОВОЙ ЗАГОТОВКИ ПОД СВАРКУ .....  | 318 |
| <b>В.В. Кухарь, Р.С. Николенко</b>   |     |
| ФОРМОІЗМЕНЕННЯ ЗАГОТОВОВОК ПРИ ЕКСЦЕНТРИЧНОЙ ОСАДКЕ ВИПУКЛЫМИ ВСТАВКАМИ С РАЗЛИЧНОЙ ВЫСОТОЙ ПРОФИЛЯ .....  | 326 |
| <b>В.А Багров</b>  |     |
| КРИТЕРІЇ ЗНОСОСТІЙКОСТІ НАПЛАВОЧНИХ СТАЛЕЙ .....   | 333 |
| <b>I.В. Коваленко</b>  |     |
| НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ РЕМОНту ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНДУКЦІЙНОГО НАГРІВУ .....  | 340 |
| <b>А.А. Павлова, А.Н.Лагода</b>  |     |
| ПРОБЛЕМА СОЗДАНИЯ НОРМАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕМОНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....  | 345 |
| <b>В.Г. Клименко, І.М. Пижсов</b>  |     |
| ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ЗАТОЧУВАННЯ ЛЕЗОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ .....   | 351 |
| <b>Н.К. Резниченко, И.Я. Мовшович, Е.А. Фролов</b>   |     |
| ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЕ БАЗОВЫХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН С ДЕТОНАЦИОННО-ГАЗОВЫМ НАНЕСЕНИЕМ УПРОЧНЯЮЩИХ ПОКРЫТИЙ .....   | 358 |
| <b>Г.Д. Семченко , Э.С.Геворкян</b>  |     |
| ОРГАНО-НЕОРГАНИЧЕСКИЕ КОМПОЗИТЫ И КОНСОЛИДИРОВАННЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ С ЗАДАННЫМИ СВОЙСТВАМИ .....   | 364 |
| <b>М.В. Кіяновський, О.В. Бондар</b>   |     |
| ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНІ СКОРОЧЕННЯ РЕСУРСУ ОПОР КОВЗАННЯ РОТОРНИХ МАШИН ВІД ВПЛИВУ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ДЕФЕКТІВ .....  | 372 |
| <b>О.В. Нижник, М.В. Гринькова</b>   |     |
| МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ, ЩО ВИНИКАЮТЬ У БУКСИРНИХ ПРИСТОСУВАННЯХ АВТОМОБІЛІВ .....   | 377 |
| <b>В.А. Гайдар</b>   |     |
| РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ КРУГОВОГО ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ФРЕЗЕРОВАНИЯ РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТУРБИННЫХ ЛОПАТОК НА СТАНКАХ С ЧПУ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ПОЛУЧИТЬ КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕ ШЛИФОВАНИЮ ..... | 383 |
| АЛФАВІТНИЙ ВКАЗІВНИК .....   | 388 |