

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1959 ГОДА

ISSN 0234-8241

# КШП



# ОМД

№3'24

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

КУЗНЕЧНО-ШТАМПОВОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО • ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

ISSN 0234-8241 "Кузнечно-штамповочное производство • Обработка материалов давлением", 2024, №3, 1-48. Индекс 70451



**КУЗНЕЧНО-ШТАМПОВОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО. ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ  
ДАВЛЕНИЕМ**  
ООО "КШП ОМД"  
(Балашиха)

Предыдущее название: Кузнечно-штамповочное производство (с 1959 по 2000 год)

Номер: **3** Год: **2024**

**ТЕОРИЯ, РАСЧЕТЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ**

**ИССЛЕДОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ВЫДАВЛИВАНИЯ СТАКАНОВ С  
КОНИЧЕСКОЙ ДОННОЙ ЧАСТЬЮ. ЧАСТЬ 23. МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ИЗМЕНЕНИЯ  
СИЛЫ ПО ХОДУ ВЫДАВЛИВАНИЯ** 3-12

*Воронцов А.Л., Лебедева Д.А.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ КРАЕВОГО ПОЛУКРУГОВОГО  
ВЫРЕЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО** 12-16

*Канарейкин А.И.*

**ВЫВОД РАБОЧЕЙ ФОРМУЛЫ ИЗГИБА СТЕРЖНЯ МЕТОДОМ СОПРОТИВЛЕНИЯ  
МАТЕРИАЛОВ** 17-20

*Канарейкин А.И.*

**ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛОВ**

**ВЛИЯНИЕ ФАЗОВОГО СОСТАВА НА МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЧНОСТИ  
И ПЛАСТИЧНОСТИ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ТЕРМООБРАБОТКЕ** 21-27

*Савкин А.Н., Бадиков К.А., Седов А.А., Романенко М.Д., Богданов А.И.*

**ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ АЛЮМОПЕНОКОМПОЗИТА, ПОЛУЧЕННОГО  
ВВЕДЕНИЕМ В СПЛАВ ГИДРИДА ТИТАНА (TiH<sub>2</sub>) И КАРБИДА КРЕМНИЯ (SiC)  
МЕТОДОМ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ** 27-35

*Юдин Г.А., Тюрина С.А., Демин В.Л., Дальская Г.Ю.*

**ОБЗОР**

**АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ПРИМЕНЕНИЕ  
И ПЕРСПЕКТИВЫ НА ПРИМЕРЕ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ** 36-43

*Суминов И.В., Хилфи джаа Х.Ч.*

**АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ**

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА С  
ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ КОМПАНИИ СПРУТ-ТЕХНОЛОГИЯ** 44-48

*Сунгатов И.З., Емельянов Д.В., Имамиев С.Р., Шигапов Р.Р.*

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. САПР**

**НОВЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ В  
МЕХАНОСБОРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ** 51-68

*Рапацкий Ю.Л., Липка В.М.*

**НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ**

**ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК ДЛЯ  
ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ** 69-76

*Говоров В.А., Гуменный И.В.*

**ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, МАРКЕТИНГ**

**АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЭКСПОРТА ПРОДУКЦИИ РОССИЙСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ  
ЗА 2010-2023 ГГ. И ПРОГНОЗ ДО 2030 Г** 77-86

*Тронин С.А., Пак Х.Ч.*

**ОЦЕНКА МУЛЬТИПЛИКАТИВНОГО ЭФФЕКТА РАЗВИТИЯ АВИАЦИОННОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ НА СМЕЖНЫЕ ОТРАСЛИ** 87-95

*Тронин С.А., Ботсваку А.*

**ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА РОССИИ** 95-106

*Носов В.В., Сагина О.А., Магдеева Т.В.*

<b>СТИМУЛИРОВАНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА СРЕДСТВАМИ «РАЦИОНАЛЬНЫХ» ПУБЛИЧНЫХ ЗАКУПОК</b>	106-118
<i>Еремин С.Г., Бабына И.В.</i>	
<b>РАСЧЕТ ПОТЕНЦИАЛА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ: АНАЛИЗ ПО ПОДОТРАСЛЯМ</b>	118-126
<i>Кучковская Н.В., Дар силиуш М.</i>	
<b>ИНФОРМАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН</b>	127-135
<i>Ваславская И.Ю., Кошкина И.А.</i>	
<b>РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК В КОНТЕКСТЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА</b>	136-148
<i>Алейникова М.Ю., Карахимова А.Д.</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ СФЕРЫ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>	148-158
<i>Сибиряев А.С., Есымханова З.К.</i>	
<b>ЭКОЛОГИЯ</b>	
<b>ЭФФЕКТ ДЕКАПЛИНГА КАК ВЕКТОР СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА</b>	159-168
<i>Волкова И.А., Самохина Н.Н.</i>	
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ЭНЕРГОБАЛАНСА РОССИИ С УЧЕТОМ РОСТА ДОЛИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ДО 2050 Г</b>	168-178
<i>Кучковская Н.В., Пак Х.Ч.</i>	
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА</b>	
<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ВЫЗОВЫ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА</b>	178-188
<i>Барсукова А.Д., Прядко И.П.</i>	
<b>ПЕРСОНАЛ И КАДРЫ</b>	
<b>УПРАВЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЕМ РАБОТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</b>	188-196
<i>Лукичев К.Е., Дурманов А.Ш.</i>	