

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ШАНОВНІ КОЛЕГИ! ДОРОГІ ДРУЗИ!	
Патон Б. Є. ....	8
НАУКОВА ШКОЛА АКАДЕМІКА К. Ф. СТАРОДУБОВА ТА ЇЇ СУЧАСНЕ ПРОДОВЖЕННЯ	
Шпаковська Т. А. ....	9
ОЦІНКА ЗАЛИШКОВОГО РЕСУРСУ ОБЛАДНАННЯ, ЩО ПРАЦЮЄ В АГРЕСИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	
Архипов О.Г., Любимова-Зінченко О.В., Іванченко В.В., Штонда Ю.М. ....	12
РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ОСНОВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ ТРУБ ИЗ ДУПЛЕКСНЫХ СТАЛЕЙ	
Атанасов В. Р., Панченко С. А., Большаков В. И., Дергач Т. А. ....	18
АНАЛИЗ МАКРО- И МИКРОСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КОЛЕС, ИЗГОТОВЛЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ ПРОИЗВОДСТВА	
Бабаченко А.И., Кныш А.В., Кононенко А.А., Дементьева Ж.А., Шпак Е.А., Клиновая О.Ф. ....	27
МАКРОГЕТЕРОГЕННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ КВАЗИКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО СПЛАВА $Al_{65}Co_{20}Cu_{15}$	
Башев В. Ф., Суховая Е. В, Сыроватко Ю. В. ....	32
СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК СИСТЕМЫ Co-Fe- Ni-Si-B, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ SPLAT-ОХЛАЖДЕНИЯ	
Башев В. Ф., Куцева Н. А., Делов В. В. ....	38
ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ ОХЛАЖДЕНИЯ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Al-Cu-Fe-Ni-Si	
Башев В. Ф., Кушнерев А. И. ....	43
КОНТРОЛЬ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ	
Беликов А. С., Рагимов С. Ю., Шаломов В. А, Чаплыгин А. С. ....	49
ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ СОГЛАСНО РЕКОМЕНДАЦИЯМ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОМИССИИ ПО РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЕ	
Беликов А. С., Пилипенко А. В., Степанова А. В., Вишнеvский А. С. ....	55
АНАЛИЗ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОНСТРУКТИВНОГО УЗЛА «БАЛКОННАЯ ПЛИТА – ОГРАЖДАЮЩАЯ КОНСТРУКЦИЯ – ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ» В СЛУЧАЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ	
Березюк А. Н., Дикарев К. Б., Скокова А. А., Кузьменко А. Н. ....	60
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТЖИГА НА ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ГРАНИЦ В АРМКО-ЖЕЛЕЗЕ	
Большаков В. И., Сухомлин В.И., Волох В. И. ....	67

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ФАЗ В МЕЖКРИТИЧЕСКОМ ИНТЕРВАЛЕ ТЕМПЕРАТУР ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ Большаков В. И., Сухомлин Г. Д., Ткач Т. В., Лаухин В. Д. ....	73
ПОСТРОЕНИЕ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ ЗАВИСИМОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ КВАЗИЭВТЕКТОИДА ОТ СКОРОСТИ ОХЛАЖДЕНИЯ Большаков В. И., Лаухин Д. В., Бекетов А. В., Тютюрев И. А. ....	79
РАЗРАБОТКА НОВЫХ ТИПОВ ПРОФИЛЕЙ ШПУНТОВЫХ СВАЙ Большаков В.И., Носенко О.П. ....	86
ВЛИЯНИЕ ВИБРАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ МАЛОЙ УДЕЛЬНОЙ МОЩНОСТИ НА МОРФОЛОГИЮ ЗАЭВТЕКТИЧЕСКИХ СИЛУМИНОВ Большаков В.И., Ротт Н.А. ....	92
ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СТАЛИ 110Г13Л Большаков В.И., Юшкевич О.П., Носенко О.П. ....	98
ВЛИЯНИЕ ПОГОННОЙ ЭНЕРГИИ ГИБРИДНОЙ ЛАЗЕРНО-ДУГОВОЙ СВАРКИ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ВЫСОКОПРОЧНЫХ СТАЛЕЙ Бушма А. И., Бердникова Е. Н., Хаскин В. Ю., Позняков В. Д., Сидорец В. Н. ....	105
ВПЛИВ ФОРМИ ТА КРУПНОСТІ АБРАЗИВУ НА КІНЦЕВУ ШОРСТКІСТЬ ОБРОБЛЕНОЇ ПОВЕРХНІ Вашкевич Ф.Ф., Спільник А.Я., Загородній О.Б., Звонарьов К.І. ....	112
ГРАДИЕНТНЫЕ И КОМПОЗИТНЫЕ ЗОНЫ КОНТАКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВКЛЮЧЕНИЙ И СТАЛЬНОЙ МАТРИЦЫ ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ Губенко С.И., Никульченко И.А. ....	118
ВЛИЯНИЕ ДИСЛОКАЦИОННОЙ И ЗЕРЕННОЙ СТРУКТУРЫ НА ОБРАЗОВАНИЕ МЕЖЗЕРЕННЫХ ТРЕЩИН В ЦЕНТРОБЕЖНОЛИТЫХ ЗАГОТОВКАХ ИЗ СТАЛИ 40Х25Н20С2 Губенко С.И., Беспалько В.Н., Юрковский В.В., Балева Ю.И. ....	123
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ТЕРМИЧЕСКОГО УПРОЧНЕНИЯ ТРУБ НЕФТЯНОГО СОРТАМЕНТА Гуль Ю. П., Чмелева В. С., Ивченко А. В., Кондратенко П. В. ....	128
ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВТОРИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ ПРИ СНОСЕ АВАРИЙНЫХ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ Дмитренко И. С., Мартыш А. А., Ценацевич Т. А., Аят Н. И. ....	135
РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ АНАЛІЗУ СТАНУ КОРОЗІЙНО-МЕХАНІЧНОГО РУЙНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ Єлісеєв П. Й., Архипов О. Г., Любимова-Зінченко О. В., Карпюк Л. В., Заїка Р. Г. ....	142
ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ВИСОТНОЇ ЗАБУДОВИ Заяць Є. І. ....	148

ОПТИМИЗАЦИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЖАРОПРОЧНОЙ ОСНОВЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ЗАГОТОВКИ Золотарев Г. А., Шейко С. П., Мищенко В. Г. ....	153
ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ Калинина Н. Е., Юхименко А. Е., Калинин В. Т. ....	158
РАСТВОРЕНИЕ ТУГОПЛАВКИХ ЧАСТИЦ ИНОКУЛЯТОРОВ КАРБИДА И НИТРИДА ТИТАНА В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ РАСПЛАВЕ Костин В. А., Алексеенко И.И., Гурник О.А. ....	163
АНАЛІЗ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ КОМПЛЕКСНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ Кравчуновська Т. С., Дадіверіна Г. В. ....	171
КРИТИЧЕСКИЕ НАПРЯЖЕНИЯ РАДИАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ГИБКОГО КРУГОВОГО КОЛЬЦА С НАЧАЛЬНЫМИ ИЗГИБНЫМИ ПЛАСТИЧЕСКИМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ Лазарев И. В. ....	181
РОЛЬ СТРУКТУРНО-ФАЗОВОГО СОСТОЯНИЯ В ИЗМЕНЕНИИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ СЛОЖНОЛЕГИРОВАННЫХ СПЛАВОВ Маркашова Л.И., Покляцкий А.Г., Кушнарера О.С. ....	190
УПРАВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРАМИ ДИФФУЗИОННОГО СЛОЯ В ПРОЦЕССЕ ХИМИКО- ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СТАЛИ Меняйло А. И., Мищенко В. Г. ....	197
ПРОЧНОСТЬ КАК ОСНОВА КОНСТРУКЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ Мешков Ю.Я. ....	204
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИАЛА НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ Мищенко В.Г., Тутык В.А., Гречка А.В. ....	210
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МИКРО- И УЛЬТРАФИЛЬТРАЦИИ НА СТАДИЯХ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ И ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД Нечитайло Н. П., Нагорная Е. К. ....	216
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА 3-D ПЕЧАТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСФЕРИЧЕСКИХ ГИДРИРОВАННЫХ - ДЕГИДРИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ ТИТАНА Овчинников А. В., Джуган А. А., Шевченко А. В., Янко Т. Б., Сидоренко М.В., Селиверстов А.Г. ....	222
КИНЕТИКА ФОРМИРОВАНИЯ БЕЙНИТНОЙ СТРУКТУРЫ В НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ КОМПЛЕКСНОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ ПРИ ОХЛАЖДЕНИИ Олейник Я. В., Евсюков М. Ф., Чмелева В. С., Дементьева Ж. А. ....	228
ПОЛУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЛИГАТУР ДЛЯ СИНТЕЗА СЛОЖНОЛЕГИРОВАННЫХ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ МЕТОДОМ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ Павленко Д. В., Овчинникова И. А., Давыдов С. И., Скребцов А. А., Капустян А.Е. ....	235

ВПЛИВ КРИСТАЛОГРАФІЇ ТА ДИСПЕРСНОСТІ ПЛАСТИНЧАСТОГО ПЕРЛІТУ В КАТАНЦІ НА СТРУКТУРУ Й ВЛАСТИВОСТІ ДРОТУ Парусов Е. В., Парусов В. В., Сухомлин Г. Д., Сагура Л. В., Чуйко І. М. ....	242
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРНЫХ И ТЕМПЕРАТУРНЫХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ В ТИТАНЕ, ЛЕГИРОВАННОМ КИСЛОРОДОМ Пережелкина М. Н., Глотка Т. А., Шевченко В. Г., Коваленко Т. А., Омельченко О. С. ....	248
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЦЕССОВ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Fe-B-C Пиляева С.Б., Филоненко И.Ю., Баскевич А.С., ....	254
СТРУКТУРА ТА МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ МЕТАЛУ ЗТВ З'ЄДНАНЬ СТАЛІ 10Г2ФБ ПІСЛЯ ЗВАРЮВАННІ ТА ЦИКЛІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ЗГІНОМ Позняков В. Д. , Маркашова Л. І., Берднікова О. М., Максименко А. О. ....	260
ОЦІНКА ВПЛИВУ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА СТАН ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ м. ДНІПРОПЕТРОВСЬКА (НА ПРИКЛАДІ ФОРМАЛЬДЕГІДУ) Поліщук С. З., Доценко Л. В., Демиденко А.С. ....	266
СТРУКТУРНЫЕ И ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ЗАЭВТЕКТИЧЕСКОМ СПЛАВЕ Al-18,5 % Si, ОБРАБОТАННОМ В ЖИДКОМ СОСТОЯНИИ ПЕРИОДИЧЕСКИМ ИМПУЛЬСНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ Пригунова А.Г., Петров С.С., Кошелев М.В., Пригунов С.В., Ключник Д.М, Третьяков А.И. ....	271
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ Рабич Е. В., Чумак Л. А., Лаухина Л.Н., Рагимов С.Ю. ....	279
АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ КОВАЛЕВСКОГО ПАРКА И ВОЕННОГО ГОРОДКА В КИРОВОГРАДЕ Ревский И. С., Вербицкая А. С. ....	285
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В АВИАСТРОЕНИИ Савченко В.А. ....	290
ПОЛУЧЕНИЕ ХРОМОАЛИТИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ НА УГЛЕРОДИСТЫХ МАТЕРИАЛАХ В УСЛОВИЯХ САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА Серета Б. П., Белоконь Ю. А., Серета Д. Б., Кругляк И. В. ....	296
ПОВЫШЕНИЕ КОНТАКТНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ДЕТАЛЕЙ ПОДШИПНИКОВ ИЗ СТАЛИ ЭИ-347Ш Сидоренко М. В. ....	302
ЗАРОЖДЕНИЕ ПЕРВЫХ ПОРЦИЙ $\epsilon$ - И $\alpha'$ -МАРТЕНСИТОВ ДЕФОРМАЦИИ В АУСТЕНИТНЫХ ХРОМОНИКЕЛЕВЫХ СТАЛЯХ Снежной Г.В., Мищенко В.Г., Снежной В.Л. ....	307

ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПОРОШКОМ АЛЮМИНИДА ТИТАНА НА СТРУКТУРУ АЛЮМИНИЕВЫХ ОТЛИВОК Троцан А. И., Каверинский В. В., Бродецкий И. Л. ....	314
ОБҐРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ ЗАМІНИ МАТЕРІАЛУ З'ЄДНУВАЛЬНИХ РУКАВІВ ГАЛЬМІВНОЇ СИСТЕМИ РУХОМОГО СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЦЬ Узлов К. І. ....	320
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ СВОЙСТВАМИ КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ СПОСОБАМИ ПОВЕРХНОСТНОГО УПРОЧНЕНИЯ Чейлях А.П., Караваева Н.Е. ....	327
ВЛИЯНИЕ ТОЛЩИНЫ ЗАГОТОВКИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ДИСКА НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА СТАЛИ 10ХФТБЧ Шейко С. П. ....	333
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ ПОСЛЕ ИНЪЕКЦИОННОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ Шехоркина Н. Е. ....	338
ОЦЕНКА КОНСТРУКЦИОННОГО КАЧЕСТВА ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ ПО ИХ СПОСОБНОСТИ СОПРОТИВЛЯТЬСЯ ХРУПКОСТИ В УСЛОВИЯХ КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ Шиян А.В. ....	344
СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКОЕ ОХРУПЧИВАНИЕ ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ В УСЛОВИЯХ КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ Шиян А.В. ....	350
БЕТОННЫЕ ПОЛИРОВАННЫЕ ПОЛЫ С УПЛОТНИТЕЛЯМИ Шпирько Н.В., Бондаренко С.В., Севастьянова О.Э., Бондаренко А.С. ....	358
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ НАПРУЖЕНЬ ЗВАРНИХ З'ЄДНАНЬ МЕТОДОМ СВЕРДЛЕННЯ ГЛУХОГО ОТВОРУ Лятуринський В. О., Сидоренко М. В. ....	363
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ АЛЮМИНИДОВ ТИТАНА В АВИАДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ Куликовский Р.А., Пахолка С.Н., Павленко Д.В. ....	369
УСТРАНЕНИЕ РАЗНОЗЕРНИСТОСТИ В ЛОПАТКАХ КОМПРЕССОРА ГТД ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ Богуслаев В.А., Коцюба В.Ю., Павленко Д.В., Ткач Д.В. ....	373