

Оглавление

Доклады XIV международной научно-технической конференции СВАРКА И РОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
Коробов Ю. С. КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА» – УЧЕБА И ИССЛЕДОВАНИЯ	11
D. von Hofe THE SIGNIFICANCE OF WELDING AND JOINING TECHNOLOGY IN A MODERN INDUSTRIAL STRUCTURE	16
Анахов С. В., Матушкин А. В., Пыкин Ю. А. МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ГАЗОВИХРЕВОЙ СТАБИЛИЗАЦИИ ДУГОВЫХ РЕЖУЩИХ ПЛАЗМОТРОНОВ ПОСТОЯННОГО ТОКА.....	22
Белинин Д. С., Щицын Ю. Д. ПЛАЗМЕННАЯ ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА ВЫСОКОЛЕГИ- РОВАННЫХ СТАЛЕЙ ТОКОМ ОБРАТНОЙ ПОЛЯРНОСТИ.....	28
Биленко Г. А., Моргунов Е. А., Коробов Ю. С. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ 03X18H9M3, ВЫПОЛНЕННОГО МНОГОПРОХОДНОЙ ОРБИТАЛЬНОЙ СВАРКОЙ.....	35
Бузорина Д. С., Шалимов М. П., Шолохов М. А. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАСЧЕТА РЕЖИМОВ ДУГОВОЙ СВАРКИ В ЗАЩИТНЫХ ГАЗАХ НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЙ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ШВА	42
Верхорубов В. С., Невежин С. В., Коробов Ю. С., Филиппов М. А., Макаров А. В. ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ НАПЛАВЛЕННЫХ СЛОЕВ И НАПЫЛЕННЫХ ПОКРЫТИЙ СО СТРУКТУРОЙ МЕТАСТАБИЛЬНОГО АУСТЕНИТА.....	50

Верхорубов В. С., Невежин С. В., Коробов Ю. С., Щицын Ю. Д., Неулыбин С. Д. МОДЕЛЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР В КОМПОЗИЦИИ «МЕТАЛИЗАЦИОННОЕ ПОКРЫТИЕ – ОСНОВА» ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СЖАТОЙ ДУГИ.....	58
Вотинова Е. Б., Шалимов М. П. РАСЧЕТ УСРЕДНЕННОГО И ПАРЦИАЛЬНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПЕРЕХОДА УГЛЕРОДА И МАРГАНЦА ПРИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКЕ ..	65
Коротков В. А. СЕМИНАРЫ МЕХАНИКОВ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ НА КАЧКАНАРСКОМ ГОКЕ	71
Крутиков А. В. Девятьяров М. С. УВЕЛИЧЕНИЕ РЕСУРСА РАБОТОСПОСОБНОСТИ, РЕМОНТ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ГАЗОТЕРМИЧЕСКОГО НАПЫЛЕНИЯ.....	75
Кузнецов Д. А., Игнатов М. Н., Игнатова А. М. ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ТВЕРДОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ СВАРОЧНЫХ АЭРОЗОЛЕЙ.....	81
Купцов С. Г., Фоминых М. В., Мухинов Д. В., Магомедова Р. С., Плещёв В. П., Дубровская Е. А. МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ ЭЛЕКТРОИСКРОВОМ СПОСОБОМ.....	87
Купцов С. Г., Фоминых М. В., Мухинов Д. В., Магомедова Р. С., Плещёв В. П., Дубровская Е. А. МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ ТВЕРДЫМ СПЛАВОМ ВК8 ЭЛЕКТРОИСКРОВОМ СПОСОБОМ.....	93
Лазарсон Э. В. НОВАЯ МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМ ВРЕМЕНИ НА СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ.....	99

Логинов Ю. Н., Илларионов А. Г., Иванова М. А. ПОСЛЕДСТВИЯ ХОЛОДНОЙ СВАРКИ МЕДНОЙ КАТАНКИ	101
Мельников А. Ю., Фивейский А. М., Шолохов М. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ИМПУЛЬСОВ НА РАЗМЕРЫ ШВА ПРИ АРГОНОДУГОВОЙ СВАРКЕ	106
Наумов С. В., Игнатова А. М. ОЦЕНКА ОДНОРОДНОСТИ СЫРЬЯ УРАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ШЛАКОВОЙ ОСНОВЫ СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	111
Невежин С. В., Верхорубов В. С., Ример Г. А., Коробов Ю. С., Филиппов М. А., Табатчиков А. С. ЖАРОСТОЙКИЕ МЕТАЛЛИЗАЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ ПОРОШКО- ВЫХ ПРОВОЛОК Fe-Cr-Al-Si-Ti-Y	116
Нефедьев С. П., Агутин Г. В., Козлова М. Н. ВИНТОВАЯ ПЛАЗМЕННО-ПОРОШКОВАЯ НАПЛАВКА ДЕТАЛЕЙ МАЛОГО ДИАМЕТРА.....	123
Нефедьев С. П., Дема Р. Р., Митрофанова В. В., Сумина А. Д. МОДИФИЦИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ СЕРОГО ЧУГУНА ПЛАЗМЕННЫМ ОПЛАВЛЕНИЕМ.....	129
Панов В. И., Кандалов С. В. ОСОБЕННОСТИ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ГАЗОКИСЛОРОДНОЙ РЕЗКЕ	134
Пермяков Г. Л., Трушников Д. Н., Беленький В. Я., Ольшанская Т. В. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОННО- ЛУЧЕВОЙ СВАРКИ С ПРОДОЛЬНОЙ ОСЦИЛЛЯЦИЕЙ ЛУЧА	139
Плаксина Л. Т. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ.....	146

Пономарев И. С., Кривоносова Е. А.	
АНАЛИЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРОЦЕССА МИКРОДУГОВОГО ОКСИДИРОВАНИЯ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ.....	152
Разигов Н. М., Разигов М. Н., Фивейский А. М., Мельников А. Ю.	
СРАВНЕНИЕ СВАРОЧНЫХ ИНВЕРТОРНЫХ ММА АППАРАТОВ HANDY 160 И MICORSTICK 160 ПРИ ПОНИЖЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ ПИТАНИЯ.....	158
Сухов А. Г., Шанчуров С. М.	
О ПРОМЫШЛЕННОМ ПРИМЕНЕНИИ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	163
Трух С. Ф., Плаксина Л. Т.	
ОБОРУДОВАНИЕ ПАРС ПО ДУГОВОЙ СВАРКЕ И НАПЛАВКЕ.....	169
Шолохов М. А., Zeller M.	
ГАЗОПЛАМЕННАЯ ПРАВКА МЕТАЛЛОВ	176
Щицын Ю. Д., Кучев П. С., Неулыбин С. Д., Гилев И. А.	
ПЛАЗМЕННАЯ НАПЛАВКА РАЗНОРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ТОКЕ ПРЯМОЙ И ОБРАТНОЙ ПОЛЯРНОСТИ	182
 Доклады XXVII Уральской конференции	
ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ (ЯНУСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ).....	188
Горкунов Э. С., Субачев Ю. В., Поволоцкая А. М., Задворкин С. М.	
ЭВОЛЮЦИЯ МАГНИТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ДВУСЛОЙНОГО ФЕРРОМАГНЕТИКА, СОСТАВЛЕННОГО ИЗ КОМПОНЕНТОВ С МАГНИТОСТРИКЦИЕЙ РАЗНЫХ ЗНАКОВ, ПРИ УПРУГОМ ДЕФОРМИРОВАНИИ.....	189
Шлеенков А. С., Булычев О. А., Шлеенков С. А.	
УСТАНОВКА УМД-121 ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО МАГНИТНОГО КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 168- 530 ММ.....	195

Ничипурук А. П., Сташков А. Н., Огнева М. С., Кулеев В. Г., Царькова Т. П., Костин В. Н.	
О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАГНИТНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОДНООСНЫХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ И ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЯХ	201
Членова А. А., Курляндская Г. В., Волчков С. О., Лепаловский В. Н., Свалов А. В.	
ГИГАНТСКИЙ МАГНИТНЫЙ ИМПЕДАНС МНОГОСЛОЙНЫХ ПЛЕНОЧНЫХ СТРУКТУР С ОСОБЕННОСТЯМИ СИММЕТРИИ	208
Корх Ю. В., Сташков А. Н., Ринкевич А. Б.	
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗРУШЕНИЯ ЖАРОПРОЧНЫХ И МАРТЕНСИТНО-СТАРЕЮЩИХ СТАЛЕЙ МЕТОДОМ АКУСТИЧЕСКОЙ МИКРОСКОПИИ.....	214
Хакимов А. Г.	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТРУБОПРОВОДА С ЖИДКОСТЬЮ ПО СОБСТВЕННЫМ ЧАСТОТАМ КОЛЕБАНИЙ.....	220
Михайлов А. В., Гобов Ю. Л., Смординский Я. Г.	
СИЛЬНЫЕ МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ РАССЕЯНИЯ В ПРИБОРАХ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ	226
Ригмант М. Б., Степанова Н. Н., Казанцева Н. В.	
О СВЯЗИ МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ С ФАЗОВЫМ СОСТАВОМ И СТРУКТУРНЫМ СОСТОЯНИЕМ ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ И КОБАЛЬТА.....	230
Ревина Н. А.	
УРАЛЬСКИЙ ЦЕНТР АТТЕСТАЦИИ В СИСТЕМЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	236

Гладковский С. В., Каманцев И. С., Владимиров А. П, Смирнов А. С., Мушников А. Н., Веселова В. Е. КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ РОСТА УСТАЛОСТНОЙ ТРЕЩИНЫ В ДВУХФАЗНОЙ ($\gamma + \epsilon$) МЕТАСТАБИЛЬНОЙ Fe–Mn СТАЛИ.....	240
Рыбалко В. Г., Новгородов Д. В., Ефремов Т. А., Рыбалко С. В. АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОВТОРНОГО ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕФЕКТОВ КРН НА ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ УЧАСТКАХ ГАЗОПРОВОДОВ	247
Шлеенков А. С., Рыбалко В. Г., Новгородов Д. В., Ефремов Т. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РАБОЧИХ ЛОПАТОК ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕГРЕВА.....	254
Злобин Д. В., Муравьева О. В. ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ПОДМАГНИЧИВАНИЯ ПРИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНО-АКУСТИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ СТЕРЖНЕВЫХ ВОЛН В ПРУТКАХ	260
Шур М. Л., Новослугина А. П., Смородинский Я. Г. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ СПОСОБ АНАЛИЗА ПОЛЕЙ РАССЕЯНИЯ В ЦЕЛЯХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДЕФЕКТОВ	266
Муравьева О. В., Ленков С. В., Мышкин Ю. В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОКУСИРОВКИ ВОЛН ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ В ТРУБОПРОВОДАХ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА.....	272
Платунов А. В. ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕРЖНЕВЫХ ВОЛН ПРИ РАСТЯЖЕНИИ ТЕРМИЧЕСКИ ОБРАБОТАННЫХ СТАЛЬНЫХ ПРОВОЛОК.....	278
Муравьев В. В., Дедов А. И., Байтеряков А. В. КОНТРОЛЬ СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ СТАЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ АКУСТИЧЕСКИХ ШУМОВ	284

Мышкин А. В.

ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ФАЗИРОВАННЫХ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ ... 290

Петров Ю. В., Гуревич С. Ю.

МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ВОЛН ЛЭМБА,
ВОЗБУЖДАЕМЫХ ЛАЗЕРНЫМИ НАНОИМПУЛЬСАМИ 296