

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
 Б. Е. Патон

Ученые ИЭС им. Е. О. Патона
 С. И. Кучук-Яценко (зам. гл. ред.),
 В. Н. Липодавов (зам. гл. ред.)

Ю. С. Борисов, Г. М. Григоренко,
 А. Т. Зельниченко, В. В. Кныш,
 И. В. Кривцун, Ю. Н. Ланкин,
 Л. М. Лобанов, В. Д. Позняков,
 И. К. Походня, И. А. Рябцев,

В. Ф. Хорунов, К. А. Ющенко
 Ученые университетов Украины
 М. Н. Брыков, ЗНТГУ, Запорожье,

В. В. Дмитрик, НТУ «ХПИ», Харьков,
 В. Ф. Каасницкий, НУК, Николаев,

В. Д. Кузнецов, НТУУ «КПИ», Киев

Зарубежные ученые

Н. П. Алешин

МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, РФ

Гуань Цяо

Ин-т авиационных технологий, Пекин, Китай
 А. С. Зубченко

ОКБ «Гидропресс», Подольск, РФ

М. Зиннеград

Ун-т Иудеи и Самарии, Ариэль, Израиль

В. И. Лысак

Волгоградский гос. техн. ун-т, РФ

У. Райсген

Ин-т сварки и соединений, Аахен, Германия

Я. Пилиярчик

Ин-т сварки, Гливице, Польша

О. И. Стеклов

РНТСО, Москва, РФ

Г. А. Турчин

С.-Петербургский гос. политехн. ун-т, РФ

Ответственный секретарь

Б. В. Хитровская

Редакторы

Т. В. Юшина, Н. А. Притула

Электронная верстка

И. Р. Наумова, А. И. Сулима, Д. И. Середа

Адрес редакции

ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ

03680, Украина, Киев-150,

ул. Бажанко, 11

Тел.: (38044) 200 6302, 200 8277

Факс: (38044) 200 5484, 200 8277

E-mail: journal@paton.kiev.ua

www.patonpublishinghouse.com

Учредители

Национальная академия наук Украины,

ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ,

МА «Сварка» (издатель)

Свидетельство о государственной регистрации КВ 4788 от 09.01.2001

ISSN 0005-111X

Журнал входит в перечень утвержденных

Министерством образования и науки
 Украины изданий для публикации трудов
 соискателей ученых степеней

За содержание рекламных материалов
 редакция журнала ответственности не несет

Цена договорная

Издается ежемесячно

СОДЕРЖАНИЕ

Интервью с директором ОАО «ФРУНЗЕ-ЭЛЕКТРОД» 3
 П.Н. Погребным

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Майстренко А.Л., Нестеренков В.М., Дутка В.А., Лукаш В.А.,
 Заболотный С.Д., Ткач В.Н. Моделирование тепловых процессов
 для улучшения структуры металлов и сплавов методом трения
 с перемешиванием 5

Кучук-Яценко С.И., Руденко П.М., Гавриш В.С., Гущин К.В.
 Сравнительная оценка энергетических и технологических пока-
 зателей при контактнойстыковой сварке непрерывным оплавле-
 нием толстостенных деталей на постоянном и переменном токе 15

Великоиваненко Е.А., Розынка Г.Ф., Миленин А.С., Пивторак Н.И.
 Оценка работоспособности магистрального трубопровода
 с локальным утонением стенки при ремонте дуговой наплавкой 22

Гончаров И.А., Галинич В.И., Мищенко Д.Д., Судавцова В.С.
 Прогнозирование термодинамических свойств расплавов
 системы $\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ 28

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Лобанов Л.М., Волков В.С. Особенности изготовления тонкостен-
 ных сварных конструкций преобразуемого объема космического
 назначения 33

Кныш В.В., Соловей С.А., Гришанов А.А., Линник Г.О., Мальгин М.Г.
 Применение приварных шпилек для крепления полотна желез-
 нодорожных мостов 40

Царюк А.К., Елагин В.П., Давыдов Е.А., Гаврик А.Р., Пасечник А.И.,
 Полонец С.А., Дедов В.Г., Горелов В.П. Особенности сварки и
 контроля при изготовлении теплообменных модулей котла-uti-
 лизатора парогазовой электростанции мощностью 150 МВт 48

Махненко О.В., Миленин А.С., Сапрыйкина Г.Ю. Оценка работоспо-
 собности трубопровода первого контура реактора ВВР-М с дефек-
 тами сварных соединений 54

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Диссертация на соискание ученой степени 60

ХРОНИКА

Поздравляем лауреатов Государственной премии Украины в области
 науки и техники 61

Семинар молодых ученых, аспирантов и студентов «Прогрессивные
 технологии сварки и наплавки. Прочность и надежность сварных
 конструкций» 61

Информация

Календарь конференций и выставок в 2015 г. 63