

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВАРКА

www.patonpublishinghouse.com

СВАРКА ♦ РЕЗКА ♦ НАПЛАВКА ♦ ПАЙКА ♦ НАНЕСЕНИЕ ♦ ПОКРЫТИЙ

Издается с 1948 года

ОКТАБРЬ 2017


/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging


Fronius



TRANSSTEEL 5000 SYNERGIC ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА MIG/MAG ДЛЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ



 facebook.com/FroniusUkraine

 twitter.com/FroniusUkraine

ООО «ФРОНИУС УКРАИНА»
Тел./факс: +38 044 277-21-41(44)
sales.ukraine@fronius.com / www.fronius.ua

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
Б. Е. Патон

Ученые ИЭС им. Е. О. Патона
д.т.н. С. И. Кучук-Яценко (зам. гл. ред.),
д.т.н. В. Н. Липодаев (зам. гл. ред.),
д.т.н. Ю. С. Борисов,
д.т.н. Г. М. Григоренко,
к.ф.-м.н. А. Т. Зельниченко,
д.т.н. В. В. Кныш,
д.т.н. И. В. Кривцун, д.т.н. Ю. Н. Ланкин,
д.т.н. Л. М. Лобанов,
д.т.н. В. Д. Позняков,
д.т.н. И. А. Рябцев, д.т.н. К. А. Ющенко
Т. В. Юштина (отв. секр.)

Ученые университетов Украины
д.т.н. В. В. Дмитрик, НТУ «ХПИ», Харьков,
д.т.н. В. В. Квасницкий,
НТУУ «КПИ им. Игоря Сикорского», Киев,
д.т.н. В. Д. Кузнецов,
НТУУ «КПИ им. Игоря Сикорского», Киев
д.т.н. М. М. Студент, Физ.-механ. ин-т
им. Г. В. Карпенко НАНУ, Львов

Зарубежные ученые
д.т.н. Н. П. Алешин
МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва, РФ
д.т.н. Гуань Цяо
Ин-т авиационных технологий, Пекин, Китай
д.т.н. А. С. Зубченко
ОКБ «Гидропресс», Подольск, РФ
д.х.н. М. Зиниград
Ун-т Ариэля, Израиль
д.т.н. В. И. Лысак
Волгоградский гос. техн. ун-т, РФ
д-р инж. У. Райсен
Ин-т сварки и соединений, Аахен, Германия
д.т.н. Я. Пилярчик
Ин-т сварки, Гливице, Польша
д.т.н. Г. А. Туричин
С.-Петербургский гос. политехн. ун-т, РФ

Адрес редакции
ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ
03680, Украина, Киев-150,
ул. Казимира Малевича, 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
Doi.org/10.15407/as

Рекомендовано к печати Ученым советом
ИЭС им. Е. О. Патона НАН Украины

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
Подписной индекс 70031

Издается ежемесячно

СОДЕРЖАНИЕ

40-летие Опытного завода сварочных материалов
ИЭС им. Е. О. Патона НАН Украины 3

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Григоренко Г. М., Позняков В. Д., Зубер Т. А., Костин В. А.
Особенности формирования структуры сварных соедине-
ний микролегированной конструкционной стали S460M 9

Дегтярев В. А. Эффективность различных методов
упрочняющей обработки сварных соединений 17

Колисниченко О. В., Тюрин Ю. Н., Товбин Р. Эффективность
процесса напыления покрытий с использованием много-
камерного детонационного устройства 28

Колесник Р. В., Юрженко М. В., Кораб Н. Г., Шадрин А. А.,
Литвиненко Ю. В. Моделирование термомеханических
процессов при сварке закладным элементом высокотех-
нологичных пластмасс 35

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Грузевич А. В. Эффективность применения субструктур-
но-упрочненных труб на поверхностях нагрева блоков
котлов сверхкритического давления 43

Елагин В. П. Влияние состава сварочной проволоки на
качество шва сварных соединений разнородных сталей
при механизированной сварке в защитном газе 52

Лукьяненко А. О., Лабур Т. М., Покляцкий А. Г., Кулешов В. А.,
Дарко Р. Баич. Санитарно-гигиеническая характеристика
процесса аргонодуговой сварки неплавящимся электродом
алюминиевых сплавов 1201 и 1460 57

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Коробов Ю. С., Шумяков В. И., Филиппов М. А., Пименова
О. В., Балин А. Н., Вишневский А. А. Порошковые прово-
локи для износ- и жаростойкой наплавки и напыления 62

ХРОНИКА

Международная конференция по лучевым технологиям 64

Выставка Weldex / Россварка 2017 67