

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
Б. Е. Патон

Ученые ИЭС им. Е. О. Патона

С. И. Кучук-Яценко (зам. гл. ред.),

В. Н. Липодаев (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. А. Рябцев,

В. Ф. Хорунов, К. А. Ющенко

Ученые университетов Украины

М. Н. Брыков, ЗНТГУ, Запорожье,

В. В. Дмитрик, НТУ «ХПИ», Харьков,

В. Ф. Квасницкий, 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. Зиниград

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. Пилярчик

Ин-т сварки, Гливице, Польша

О. И. Стеклов

РНТСО, Москва, РФ

Г. А. Турчин

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

Редакторы

Т. В. Юштина, Н. А. Прутула

Электронная верстка

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

Адрес редакции

ИЭС им. Е. О. Патона НАНУ

03680, Украина, Киев-150,

ул. Боженко, 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 KB 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

Фирма «Плазма–Мастер ЛТД» — по пути инновационного развития 3

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ

Устинов А.И., Фальченко Ю.В., Мельниченко Т.В., Петрушинец Л.П., Ляпина К.В., Шишкин А.Е. Диффузионная сварка в вакууме нержавеющей стали через пористые прослойки никеля 5

Дмитрик В.В., Соболев О.В., Погребной М.А., Сыренко Т.А. Особенности деградации металла сварных соединений паропроводов 12

Покляцкий А.Г., Клочков И.Н., Мотрунич С.И. Некоторые преимущества стыковых соединений тонколистовых деформируемых алюминиевых сплавов АМг5М и АМг6М, полученных сваркой трением с перемешиванием, по сравнению с ТИГ 18

Левченко О.Г., Безушко О.Н. Термодинамика образования соединений хрома в сварочных аэрозолях 24

Махлин Н.М., Коротынский А.Е. Асинхронные возбудители и стабилизаторы дуги. Анализ и методика расчета. Часть 2 28

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Кучук-Яценко С.И., Руденко П.М., Гавриш В.С., Дидковский А.В., Антипин Е.В. Преобразователь частоты и числа фаз для контактной стыковой сварки рельсов 41

Кривцун И.В., Хаскин В.Ю., Коржик В.Н., Ло Цзыи. Промышленное применение гибридной лазерно-дуговой сварки (Обзор) 44

Савуляк В.И., Заболотный С.А., Бакалец Д.В. Оценка прочности соединений, полученных сваркой с сопутствующей пайкой 51

Неразрушающий контроль сварных соединений

Троицкий В.А. Новые возможности радиационного контроля качества сварных соединений 56

ХРОНИКА

XX сессия Научного совета по новым материалам при Комитете по естественным наукам Международной ассоциации академий наук 61

VIII Международная конференция молодых ученых и специалистов «WRTYS-2015. Сварка и родственные технологии» 64

Международная конференция «Наплавка. — Наука. Производство. Перспективы» 65