

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор
Б. Е. ПАТОН

Ю. С. Борисов, Г. М. Григоренко,
А. Т. Зельниченко, А. Я. Ищенко,
В. И. Кирьян, И. В. Кривцун,
С. И. Кучук-Яценко (зам. гл. ред.),
Ю. Н. Ланкин,
В. Н. Липодаев (зам. гл. ред.),
Л. М. Лобанов, А. А. Мазур,
В. И. Махненко, О. К. Назаренко,
В. Д. Позняков,
И. К. Походня, И. А. Рябцев,
Б. В. Хитровская (отв. секр.),
В. Ф. Хорунов, К. А. Ющенко

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Н. П. Алешин (Россия)
Гуань Цяо (Китай)
У. Дилтай (Германия)
А. С. Зубченко (Россия)
В. И. Лысак (Россия)
Н. И. Никифоров (Россия)
Б. Е. Патон (Украина)
Я. Пилярчик (Польша)
Г. А. Туричин (Россия)
Чжан Янмин (Китай)
Д. фон Хофе (Германия)

УЧРЕДИТЕЛИ:

Национальная академия наук Украины,
Институт электросварки
им. Е. О. Патона НАНУ,
Международная
ассоциация «Сварка»

ИЗДАТЕЛЬ:

Международная ассоциация
«Сварка»

Адрес редакции:

03680, Украина, Киев-150,
ул. Боженко, 11
Институт электросварки
им. Е. О. Патона НАНУ
Тел.: (38044) 200 6302, 200 8277
Факс: (38044) 200 5484, 200 8277
E-mail: journal@paton.kiev.ua
http://www.nas.gov.ua/pwj

Редакторы:

Е. Н. Казарова, Т. В. Юштина
Электронная верстка:
И. Р. Наумова,
И. В. Петушков, А. И. Сулима

Свидетельство о государственной
регистрации КВ 4788
от 09.01.2001

**Журнал входит в перечни
утвержденных ВАК Украины
и Российской Федерации изданий
для публикации трудов
соискателей ученых степеней**

За содержание рекламных
материалов редакция журнала
ответственности не несет

Цена договорная

СОДЕРЖАНИЕ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

<i>Покляцкий А. Г., Ищенко А. Я., Федорчук В. Е.</i> Сварка трением с перемешиванием композиционных, гранулированных и квазикристаллических алюминиевых сплавов	3
<i>Великованенко Е. А., Устинов А. И., Харченко Г. К., Фальченко Ю. В., Петрушинец Л. В., Розынка Г. Ф.</i> Силовое воздействие на свариваемые поверхности, инициированное протеканием реакции СВС в нанослойной прослойке	9
<i>Головки В. В., Костин В. А., Григоренко Г. М.</i> Особенности влияния комплексного легирования на формирование структуры и механические свойства сварных швов низколегированных высокопрочных сталей	13
<i>Цыбульский Г. А.</i> О демпфировании колебаний сварочного тока при роботизированной дуговой сварке	21
<i>Гринберг Б. А., Елкина О. А., Антонова О. В., Иноземцев А. В., Иванов М. А., Рыбин В. В., Кожевников В. Е.</i> Особенности формирования структуры переходной зоны соединения Cu-Ta, полученного сваркой взрывом	24
<i>Эннан А. А., Киро С. А., Опря М. В., Хан В. Е., Огородников Б. И., Краснов В. А., Мейер-Воробец А. де, Дарчук Л., Хоремс Б.</i> Фазовые переходы ¹³⁷ Cs и ⁹⁰ Sr при наплавке металла на радиоактивно загрязненные металлоконструкции	31

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

<i>Белоус В. Ю., Ахонин С. В.</i> Система автоматического регулирования положения вольфрамового электрода при сварке титана в узкий зазор с магнитоуправляемой дугой	36
<i>Бондарев А. А., Нестеренков В. М., Архангельский Ю. А.</i> Электронно-лучевая сварка при производстве переходников из различных металлов	40
<i>Гарф Э. Ф., Нехотящий В. А., Дмитриенко Р. И., Банахевич Ю. В., Савенко А. В., Олейник И. Н.</i> Оценка эффективности композитных бандажей для восстановления дефектных участков трубопроводов	44
<i>Осадчук С. А., Ныркова Л. И., Поляков С. Г., Мельничук С. Л., Гапула Н. А.</i> Разработка датчика для определения скорости коррозии сварных металлоконструкций в атмосферных условиях	50

ХРОНИКА

Международная выставка «Cutting & Welding Equipment EXPO-CWE 11»	54
Международная специализированная выставка «Сварка, резка, наплавка»	54
Международная конференция «Инженерия поверхности и реновация изделий»	58
Конференция по лазерным технологиям	60
Сессия Научного совета по новым материалам при Комитете по естественным наукам Международной ассоциации академий наук	62
VI Всеукраинская научно-техническая конференция молодых ученых и специалистов «Сварка и родственные технологии»	64
К 90-летию со дня рождения Д. А. Дудко	66
ИНФОРМАЦИЯ	69