

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,
к.т.н. Е.П. Чвертко,
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.х.н. М. Зиннеград
Ун-т Аризия, Израиль
д.т.н. В.И. Лысак
Волгоградский гос. техн. ун-т, РФ
д-р инж. У. Райсген
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
03150, Украина, Киев-150,
ул. Казимира Малевича, 11
Тел.: (38044) 200 6302, 200 8277
Факс: (38044) 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: <http://dx.doi.org/10.15407/as>

Рекомендовано к печати
редакционной коллегией журнала

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

60 лет кафедре сварочного производства Национального университета кораблестроения им. адмирала Макарова

| | |
|--|----|
| Вклад Национального университета кораблестроения им. адмирала Макарова в развитие сварочного производства и подготовку кадров | 3 |
| <i>Квасницкий В.В., Матвиенко М.В., Бутурля Е.А., Квасницкий В.Ф., Ермолаев Г.В.</i> Напряженно-деформированное состояние сварных и паяных узлов из разнородных материалов с мягкой прослойкой при температурно-силовом нагружении | 10 |
| <i>Костин А.М., Мартыненко В.А.</i> Структура и свойства износостойких материалов системы легирования Co–Mo–Cr–Si–B | 16 |
| <i>Квасницкий В.В., Мяльница Г.Ф., Матвиенко М.В., Бутурля Е.А., Dong Chunlin.</i> Исследование взаимодействия сплава на основе Ni ₃ Al с прослойками различных систем легирования для TLP-соединения | 22 |
| <i>Лебедев В.А., Драган С.В., Жук Г.В., Новиков С.В., Симутенков И.В.</i> Применение импульсных воздействий при дуговой сварке плавящимся электродом в среде защитных газов (Обзор) | 30 |

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

| | |
|--|----|
| <i>Интервью с директором НПФ «ВИСП» Ю.А. Никитюком</i> | 41 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| <i>Лобанов Л.М., Пащин Н.А., Черкашин А.В., Миходуй О.Л., Кондратенко И.П., Сизоненко А.Н.</i> Перспективы применения обработки электромагнитным полем при сварке и в родственных процессах | 43 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| <i>Покляцкий А.Г.</i> Прогнозирование параметров процесса сварки трением с перемешиванием тонколистовых алюминиевых сплавов | 53 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| <i>Марченко А.Е.</i> Оборудование и технологии безопасного измельчения ферросплавов электродного производства | 60 |
|---|----|

ХРОНИКА

| |
|---|
| Международный научно-практический семинар производителей сварочных материалов |
|---|

Григоренко Г.М. — 80

Демченко В.Ф. — 80

Автоматичне Зварювання

Видається 12 разів на рік з 1948 р.

Головний редактор **Б.Є. Патон**

ЗМІСТ

60 років кафедрі зварюального виробництва Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова

| |
|--|
| Внесок Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова в розвиток зварюального виробництва і підготовку кадрів 3 |
| <i>Квасницький В.В., Матвієнко М.В., Бутурля Є.А., Квасницький В.Ф., Єрмолаєв Г.В. Напружене-деформований стан зварних та паяних вузлів із різномірних матеріалів з м'яким прошарком при температурно-силовому навантаженні 10</i> |
| <i>Костін О.М., Мартиненко В.О. Структура та властивості зносостійких матеріалів системи легування Co-Mo-Cr-Si-B 16</i> |
| <i>Квасницький В.В., Мильніца Г.П., Матвієнко М.В., Бутурля Є.А., Dong Chunlin. Дослідження взаємодії сплаву на основі Ni₃Al з прошарками різних систем легування для TLP-з'єднання 22</i> |
| <i>Лебедев В.О., Драган С.В., Жук Г.В., Новиков С.В., Сімутенков І.В. Застосування імпульсних впливів при дуговому зварюванні плавким електродом в середовищі захисних газів (Огляд) 30</i> |

ВИРОБНИЧИЙ РОЗДІЛ

| |
|--|
| <i>Інтерв'ю з директором НПФ «ВІСП» Ю.А. Нікітюком 41</i> |
| <i>Лобанов Л.М., Пащін М.О., Черкашин О.В., Міходуй О.Л., Кондратенко І.П., Сізоненко О.М. Перспективи застосування обробки електромагнітним полем при зварюванні та в споріднених процесах 43</i> |
| <i>Покляцький А.Г. Прогнозування параметрів процесу зварювання тертям з перемішуванням тонколистових алюмінієвих сплавів 53</i> |
| <i>Марченко А.Ю. Устаткування та технології безпечного подрібнення феросплавів електродного виробництва 60</i> |

ХРОНІКА

| |
|--|
| Міжнародний науково-практичний семінар виробників зварюальних матеріалів |
| Григоренко Г.М. — 80 |
| Демченко В.Ф. — 80 |

Журнал «Автоматичне зварювання» видається англійською мовою під назвою «The Paton Welding Journal»

Адреса редакції

03150, Україна, м. Київ-150, вул. Казимира Малевича, 11
ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАН України
Тел./факс: (38044) 200-82-77, 200-63-02
E-mail: journal@paton.kiev.ua
www.patonpublishinghouse.com

Avtomaticheskaya Svarka (Automatic Welding)

Published 12 times per year since 1948

Editor-in-Chief **B.E. Paton**

CONTENTS

60 years to Department of Welding Engineering of Admiral Makarov National University of Shipbuilding

| |
|--|
| Contribution of Admiral Makarov National University of Shipbuilding in development of welding engineering and training of specialists 3 |
| <i>Kvasnytskyi V.V., Matviienko M.V., Buturlya E.A., Kvasnytskyi V.F., Ermolaev G.V. Stress-strain state of welded and brazed assemblies of dissimilar materials with soft interlayer at temperature-strength loading 10</i> |
| <i>Kostin A.M., Martynenko V.A. Structure and properties of wear-resistant materials based on Co-Mo-Cr-Si-B system 16</i> |
| <i>Kvasnytskyi V.V., Myalnitsa H.F., Matviienko M.V., Buturlya E.A., Dong Chunlin. Investigation of interaction of Ni₃Al-based alloy with interlayers of different alloying systems for TLP-bonding 22</i> |
| <i>Lebedev V.A., Dragan S.V., Zhuk G.V., S.V. Novikov, Simutnenkov I.V. Application of pulsed impact in consumable electrode gas-shielded arc welding (Review) 30</i> |

INDUSTRIAL

| |
|---|
| <i>Interview with Yu.A. Nikityuk Director of SPC «VISP» 41</i> |
| <i>Lobanov L.M., Pashchin M.O., Cherkashyn O.V., Mikhoduy O.L., Kondratenko I.P., Sizonenko O.M. Prospects of application of electromagnetic fields in welding and related processes 43</i> |
| <i>Poklyatskii A.G. Prediction of parameters of friction stir welding of sheet aluminium alloys 53</i> |
| <i>Marchenko A.E. Equipment and technologies of safe grinding of ferro-alloys of electrode production 60</i> |

NEWS

| |
|---|
| International Scientific-Practical Seminar of Consumables Manufacturers |
| Grigorenko G.M. — 80 |
| Demchenko V.F. — 80 |

«Avtomaticheskaya Svarka» (Automatic Welding) journal is republished in English under the title «The Paton Welding Journal»

Address

The E. O. Paton Electric Welding Institute of the NAS of Ukraine,
11 Kazimir Malevich Str., 03150, Kyiv, Ukraine
Tel./Fax: (38044) 200-82-77, 200-63-02
E-mail: journal@paton.kiev.ua
www.patonpublishinghouse.com