

**Автоматическая  
сварка**

**№ 8 (712)**  
**Август 2012**

Издается с 1948 года

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Главный редактор  
**Б. Е. ПАТОН**

Ю. С. Борисов, Г. М. Григоренко.  
А. Т. Зельниченко, А. Я. Ищенко.  
В. И. Кириян, И. В. Кривцун.  
С. И. Кучук-Яценко (зам. гл. ред.).  
Ю. Н. Ланкин,  
В. Н. Липодадеев (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 Дилтаки (Германия)  
А. С. Зубченко (Россия)  
В. И. Лысак (Россия)  
Н. И. Никифоров (Россия)  
Б. Е. Патон (Украина)  
Я Пилиярчик (Польша)  
Г. А. Туричин (Россия)  
Чжан Ямин (Китай)  
Д. фон Хофе (Германия)

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

Национальная академия наук Украины,  
ИЭС им. Е. О. Патона,  
МА «Сварка»

**ИЗДАТЕЛЬ.**  
МА «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  
URL: www.rucont.ru

**Редакторы.**

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

Свидетельство о государственной  
регистрации КВ 4788  
от 09.01.2001

Журнал входит в перечень  
утвержденных ВАК Украины  
изданий для публикации трудов  
соискателей ученых степеней

За содержание рекламных  
материалов редакция журнала  
ответственности не несет

Цена договорная

## СОДЕРЖАНИЕ

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Махненко В. И., Маркашова Л. И., Махненко О. В., Бердиникова Е. Н., Шекера В. М., Зубченко А. С. Рост коррозионных трещин в конструкционной стали 10ГН2МФА .....	3
Позняков В. Д., Жданов С. Л., Максименко А. А. Структура и свойства сварных соединений стали С390 (S335 J2) .....	7
Костин В. А. Математическое описание углеродного эквивалента как критерия оценки свариваемости сталей .....	12
Гайворонский А. А., Позняков В. Д., Маркашова Л. И., Бердиникова Е. Н., Клапатюк А. В., Алексеенко Т. А., Шишкевич А. С. Влияние состава наплавленного металла на структуру и механические свойства восстановленных железнодорожных колес .....	18
Хорунов В. Ф., Воронов В. В. Новая система припоев для пайки титановых сплавов .....	25

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РАЗДЕЛ

Интервью с генеральным директором ОАО «Турбоатом» В. Г. Субботиным .....	29
Лащенко Г. И. Комбинированные технологии сварки плавлением (Обзор) .....	32
Царюк А. К., Моравецкий С. И., Скульский В. Ю., Гришин Н. Н., Вавилов А. В., Кантор А. Г., Гринченко Е. Д. Создание сварнокованого комбинированного ротора среднего давления паровой турбины мощностью 325 МВт .....	39
Кучук-Яценко В. С., Наконечный А. А., Гавриш В. С., Чернобай С. В. Технология рельефной сварки деталей больших толщин с Т-образными соединениями .....	45
Ющенко К. А., Лычко И. И., Козулин С. М., Фомакин А. А., Дакал В. А., Оганисян Е. С. Портативный аппарат для электрошлаковой сварки плавящимся мундштуком .....	48
Леевченко О. Г., Леевчук В. К., Гончарова О. Н. Пространственное распределение магнитного поля и его минимизация при контактной точечной сварке .....	50

### ХРОНИКА

XI Международная конференция-выставка «Проблемы коррозии и противокоррозионной защиты конструкционных материалов «Коррозия-2012» .....	56
Международная научно-техническая конференция «Инженерия поверхности и реновация изделий» .....	58
Наши поздравления (Ю. С. Борисову, В. Ф. Хорунову, А. И. Гедровичу) .....	60

ИНФОРМАЦИЯ .....	63
------------------	----