



№ 1 – 2014  
(январь–февраль)

ISSN 2071-5234

Учредитель:

СРО НП «Национальное Агентство  
Контроля Сварки»  
(СРО НП «НАКС»)

Издатель: ООО «Мастер-класс»

Адрес редакции: 109469,  
Москва, ул. Марьинский парк,  
дом 23, корп. 3.

Для корреспонденции: 111250,  
Москва, а/я 29, ООО «Мастер-класс».  
Тел./факс: +7 499 263 6373,  
<http://svarka.naks.ru>

e-mail: [svarka@naks.ru](mailto:svarka@naks.ru)

Журнал «Сварка и Диагностика»  
выходит 6 раз в год.

Журнал зарегистрирован Федеральной  
службой по надзору в сфере связи  
и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-47389 от 23 ноября 2011 г.

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

Главный редактор  
академик РАН Н.П.Алешин

Редакционная коллегия:

В. В. Атрощенко  
А. Х. Вopilкин  
Е. М. Вышемирский  
Э. А. Гладков  
М. В. Григорьев  
Г. Я. Дымкин  
А. Н. Жабин  
Г. В. Конюшков  
В. С. Котельников  
Л. М. Лобанов  
В. А. Лопота  
В. Ф. Лукьянов  
В. И. Лысак  
Н. Н. Марков  
Г. В. Матюхин  
А. С. Орлов  
А. А. Орлова  
О. Е. Островский  
С. И. Полосков  
А. И. Прилуцкий  
Я. Г. Смородинский  
М. П. Шалимов

Зам. главного редактора –  
А. М. Колесников

Выпускающий редактор –  
Н. В. Посметная

Секретарь – М. Н. Артамонова  
Верстка – ИП Прохоров О. В.  
Корректор – ИП Прохоров О. В.

За достоверность информации и рекламы  
несут ответственность авторы  
и рекламодатели.  
При перепечатке материалов ссылка на журнал  
«Сварка и Диагностика» обязательна.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением  
авторов.  
Связь с авторами осуществляется через редакцию  
журнала.

Подписано в печать 18.02.2014.  
Отпечатано в типографии ООО «Бэст».  
Усл. п. л. 8,0. Заказ 6. Тираж 3120.  
Печать офсетная. Цена свободная.

Подписной индекс в каталоге  
«Роспечать» – 82105.

## Информационный раздел НАКС

- 2 **Общее** собрание организаций-членов СРО НП «НАКС»
- 3 **Учредительный** съезд Общероссийской общественной организации «Российское сварочное профессиональное сообщество»
- 5 **Консультационно-информационный** семинар «Перспективные направления развития САСв в 2014 г.»
- 6 **АНО ЦЭС «Техкранэнерго»** (г. Владимир)
- 7 **АНО «Ярославский аттестационный центр»**
- 9 **Нечаев С.В., Егоров Б.С.** Учебная тревога

## Научно-технический раздел

- 10 **Журавлев С.И., Коновалов Н.А., Ерофеев В.А., Полосков С.И.** Компьютерная оптимизация параметров контактной стыковой сварки оплавлением магистральных трубопроводов
- 15 **Лебедев В.А.** Особенности управления процессом сварки плавящимся электродом с импульсной подачей электродной проволоки
- 19 **Шолохов М.А., Бузорина Д.С.** Управление сварочным током в зависимости от положения электрода в разделке при сварке с поперечными колебаниями в защитных газах
- 22 **Авагян В.Ш., Геворгян А.А., Варданян В.В., Мкртчян Т.Г., Конюшков В.Г.** Исследование микротвердости в зоне соединения титана со сталью
- 27 **Труханов К.Ю., Царьков А.В.** Исследование влияния формы сварочной ванны на опасность возникновения горячих трещин
- 32 **Трушников Д.Н.** Реконструкция формы канала проплавления при электронно-лучевой сварке с осцилляцией луча
- 38 **Букин В.М., Панков С.В., Панков В.В.** Оценка качества сварочных электродов методом 3D лазерной диагностики поверхности сварного шва

## Производственный раздел

- 41 **Алешин Н.П.** Оценка остаточного ресурса сварных конструкций
- 48 **Беленький В.Я., Кротов Л.Н., Ольшанская Т.В., Абдуллин А.А., Младенов Г.М., Колева Е.Г., Быков С.И.** Электронно-лучевая сварка высокопрочных сталей с бронзой с использованием динамического позиционирования электронного пучка
- 50 **Иванов Н.А., Балановский А.Е., Калашников Ю.Д., Рязанцев В.В., Скрипнеченко А.С.** Оценка качества высококачественных кварцевых тиглей, получаемых электродуговой наплавкой. Ч. 2
- 57 **Гаврилов А.И., Гладков Э.А., Перковский Р.А.** Видеокомпьютерные технологии построения компактных моделей протяженных сварных швов в системах автоматизированного мониторинга качества при строительстве магистральных трубопроводов

## Подготовка кадров

- 62 **Маслов Б.Г.** Академический и прикладной бакалавриат в области машиностроения

\*\*\*

- 64 **А.П. Исаев**