



№ 2 – 2013  
(март–апрель)

## НАКС информирует

- 2 **Семинар-совещание** главных сварщиков
- 3 **Совместное** заседание комитетов НТС НАКС
- 4 **Заседание** совета Партнерства НП «Национальное Промышленное Сварочное Общество»
- 5 **III Всероссийский** форум саморегулируемых организаций
- 6 **СРО НП «НАКС»** — победитель национального этапа конкурса на соискание премии Содружества Независимых Государств за достижения в области качества продукции и услуг 2013 г.
- 7 **Консультационно-информационный** семинар «Реализация аттестационными центрами положений руководящих и методических документов САСв. Новые положения Рекомендаций по применению РД 03-495—02, РД 03-613—03, РД 03-614—03, РД 03-615—03»
- 9 **Завьялов В. Е., Иванова И. В.** НАКС в интегрированной системе подготовки инженеров сварочного производства

## Научно-технический раздел

- 11 **Крампит А. Г., Крампит Н. Ю.** Влияние параметров импульсов сварочного тока на формирование сварного шва
- 14 **Киселев Г. С., Маврутенков А. А., Фадеев Л. Л.** Повышение хладостойкости сварных соединений криогенной техники
- 16 **Литвиненко-Арьков В. Б., Соколов Г. Н., Трошков А. С., Лысак В. И., Антонов А. А.** Структура и свойства наплавленного металла системы C–Fe–Cr–Ni–Mo–Ti–N
- 20 **Карасев М. В., Гребенчук В. Г., Скутин В. С., Розерт Р.** Изменение структуры и ударной вязкости металла шва сварных соединений низколегированных сталей типа 09Г2С, 15ХСНД, 09Г2ФБЮ после термической обработки при 610—650 °С
- 28 **Гринберг Б. А., Елкина О. А., Пацелов А. М., Плотников А. В., Смородинский Я. Г., Иванов М. А., Бесшапошников Ю. П.** Процессы и структуры при сварке взрывом
- 34 **Неровный В. М.** Способы стабилизации и управления тепловыми характеристиками дугового разряда при пайке в вакууме
- 40 **Климов В. С., Комиренко А. В.** Применение нейросетевых технологий распознавания образов для диагностики контактной сварки в производственной среде

## Производственный раздел

- 45 **Алешин Н. П., Сыркин М. М.** Универсальный стенд для исследований в области ультразвуковой дефектоскопии
- 47 **Лукин В. И., Оспенникова О. Г., Иода Е. Н., Пантелеев М. Д.** Сварка алюминиевых сплавов в авиакосмической промышленности
- 52 **Хаустов Ю. А., Гецкин О. Б., Вышемирский Е. М., Полосков С. И.** Оборудование и технологии механизированной сварки в мини-кессоне для ремонта подводных переходов магистральных трубопроводов
- 58 **Волков С. С., Шестель Л. А., Соколов В. А.** Разработка процесса ультразвуковой сварки изделий из полиэтилентерефталатных пленок

## Подготовка кадров

- 63 **Маслов Б. Г.** Анализ содержания основных образовательных программ подготовки бакалавров в области техники и технологий
- \* \* \*
- 64 **А. В. Малолеткову** — 50 лет

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://svarkainfo.ru/rus/naks/weldmag>

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. Матохин  
А. С. Орлов  
А. А. Орлова  
О. Е. Островский  
С. И. Полосков  
А. И. Прилуцкий  
Я. Г. Смородинский  
М. П. Шалимов

Зам. главного редактора —  
Р. И. Чирсков

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 21.05.2013.  
Отпечатано в типографии ООО «Бэст».  
Усл. п. л. 8,0. Заказ 15. Тираж 3070.  
Печать офсетная. Цена свободная.

Подписной индекс в каталоге  
«Роспечать» — 82105.