



**Стр. 3** Профстандарты  
Национального Агентства  
Контроля Сварки  
для Роспрома



**Стр. 30** Хотите увидеть финал  
конкурса «Московские  
мастера» по профессии  
«Электросварщик  
ручной сварки»?



**Стр. 40** Разработаны новые  
порошковые проволоки  
для подводной сварки

### КОНТЕКСТ

3 Правовые основы оценки профессиональной квалификации

3 Разработка профстандартов в области сварки

4 Я в рабочие пойду!

4 Испытания сварочных материалов начались в Домодедово

### ТЕМА В НОМЕР

5 Профстандарт — основа прогрессивного развития Роспрома

### НАУКА И ТЕХНИКА

8 Новости

**В.А. Кархин, П.Н. Хомич, С.Ю. Иванов, Ю. Мартикайнен.**

9 Расчетная оценка микроструктуры и механических свойств  
зоны термического влияния при лазерно-дуговой сварке стали

**С.Г. Паршин, А.С. Майстро.**

12 Исследование сварочных проволок с нанокompозиционными покрытиями  
на никелевой матрице при сварке в среде защитных газов

**Александр АММОСОВ**

**С.А. Ермаков, П.А. Тополянский, Н.А. Соснин.**

17 Оценка качества процесса плазменной наплавки

**В.А. Кархин, П.Н. Хомич, В.Г. Михайлов, С.Ю. Иванов.**

20 Решение обратной задачи теплопроводности при сварке плавлением

**Г.А. Туричин, Е.А. Валдайцева, О.Г. Климова, Т. Хассель, А. Беньяш,  
Н. Мюррэй, Х.-Ю. Майер.** Механизмы влияния динамических процессов  
при высокоскоростной лазерной, лазерно-дуговой и электронно-лучевой  
сварке на формирование дефектов сварных швов

23 **А.М. Левченко, В.А. Кархин, О.В. Панченко.** Вакуумная методика определения  
содержания диффузионного водорода в наплавленном металле

28 **С.Г. Паршин, Н.Г. Кобецкой, И.В. Иванова.** Исследование эффективности  
газовой защиты при дуговой сварке в условиях воздействия воздушных потоков

**С.С. Волков, М.А. Прилуцкий.**

31 Влияние тепловых процессов на свариваемость АБС-пластика ультразвуком

### ТЕХНОЛОГИИ И ПРОИЗВОДСТВО

40 Новости

**В.А. Лопота, В.А. Кархин, П.Н. Хомич, С.Ю. Иванов, О.В. Величко.**

41 Сварка трением с перемешиванием замкнутых швов соединений  
из алюминиевого сплава с использованием подвижного наконечника инструмента

**А.М. Левченко, В.А. Кархин, О.В. Панченко.** Устройство для определения  
содержания диффузионного водорода в наплавленном металле

44 **Б.В. Федотов, В.В. Ванновский.** Пайка на сварочных контактных машинах  
низколегированной термоупрочненной бронзы с молибденовой плакировкой

**С.Г. Паршин, А.М. Левченко, А.С. Майстро, И.С. Антипов, В.М. Карпов.**

46 Исследование порошковых проволок и сварных соединений  
при подводной механизированной сварке в водной среде

**Г.А. Туричин, Е.В. Земляков, О.Г. Климова, К.Д. Бабкин,  
Ф.А. Шамрай, Д.Ю. Колодяжный.** Прямое лазерное выращивание —  
перспективная аддитивная технология для авиадвигателестроения

49 **С.Г. Паршин, А.С. Майстро.** Исследование свойств сварных соединений  
стали 10ХСНД с применением сварочных проволок с нанокompозитными  
покрытиями на матрице из меди и никеля

**С.С. Волков, М.А. Прилуцкий.** Анализ термомодеформационных процессов  
и структурные превращения при ультразвуковой резке полимеров

© НАКС, ООО «НАКС Медиа», «Сварка и Диагностика», 2015