

## ПОДПИСКА — 2012 на журнал «Автоматическая сварка»

Украина		Россия		Страны дальнего зарубежья	
на полугодие	на год	на полугодие	на год	на полугодие	на год
480 грн.	960 грн.	2700 руб.	5400 руб.	78 дол. США	156 дол. США

В стоимость подписки включена доставка заказной бандеролью.

Подписку на журнал «Автоматическая сварка» можно оформить непосредственно через редакцию или по каталогам подписных агентств «Пресса», «Идея», «Саммит», «Прессцентр», KSS, «Блицинформ», «Меркурий» (Украина) и «Роспечать», «Пресса России» (Россия).



Подписка на электронную версию журнала «Автоматическая сварка» на сайте:  
<http://www.rucont.ru>.

По подписке доступны выпуски журнала, начиная с 2009 г. в формате \*.pdf.  
Подписка возможна на отдельные выпуски и на весь архив, включающий все выпуски за 2009–2011 гг. Подписка доступна физическим и юридическим лицам.

## РЕКЛАМА в журнале «Автоматическая сварка»

**Реклама публикуется на обложках и внутренних вклейках следующих размеров**

- Первая страница обложки (190×290 мм)
- Вторая, третья и четвертая страницы обложки (200×290 мм)
- Первая, вторая, третья, четвертая страницы внутренней обложки (200×290 мм)
- Вклейка А4 (200×290 мм)
- Разворот А3 (400×290 мм)
- 0,5 А4 (185×130 мм)
- 0,25 А4 (90×130 мм)

**Технические требования к рекламным материалам**

- Размер журнала после обрезки 200×290 мм

• В рекламных макетах, для текста, логотипов и других элементов необходимо отступать от края модуля на 5 мм с целью избежания потери части информации

**Все файлы в формате IBM PC**

- Corell Draw, версия до 10.0
- Adobe Photoshop, версия до 7.0
- QuarkXPress, версия до 7.0
- Изображения в формате TIFF, цветовая модель CMYK, разрешение 300 dpi

**Стоимость рекламы и оплата**

- Цена договорная
- По вопросам стоимости размещения рекламы, свободной площади и сроков публикации просьба обращаться в редакцию

- Оплата в гривнях или рублях РФ по официальному курсу
- Для организаций-резидентов Украины цена с НДС и налогом на рекламу
- Для постоянных партнеров предусмотрена система скидок
- Стоимость публикации статьи на правах рекламы составляет половину стоимости рекламной площади
- Публикуется только профильная реклама (сварка и родственные технологии)
- Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель

### Контакты:

тел./факс: (38044) 200-82-77; 200-54-84  
E-mail: [journal@paton.kiev.ua](mailto:journal@paton.kiev.ua)

Подписано к печати 20.03.2012. Формат 60×84/8. Офсетная печать.

Усл. печ. л. 9,04. Усл.-отт. 9,84. Уч.-изд. л. 10,24 + 6 цв. вклеек.

Печать ООО «Фирма «Эссе».

03142, г. Киев, просп. Акад. Вернадского, 34/1.

## НОВЫЕ КНИГИ



**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА, ВОССТАНОВЛЕНИЯ И РЕНОВАЦИИ:**  
Тематическая подборка статей, опубликованных в журнале «Автоматическая сварка» в 2009-2011 гг. - Киев: Международная ассоциация «Сварка», 2012. - 172 с. Мягкий переплет, 200x290 мм.

Сборник включает 38 статей, опубликованных в журнале «Автоматическая сварка» за период 2009-2011 гг., по проблемам ремонта, восстановления и реновации изделий ответственного назначения. Авторами статей являются известные в Украине ученые и специалисты в области сварки, наплавки, упрочнения, металлизации и других технологий ревитализации. Сборник предназначен для научных сотрудников, инженеров, технологов, конструкторов и аспирантов, занимающихся проблемами сварки и других родственных технологий обработки материалов. Стоимость сборника\* 160 грн./800 руб.



**ТИТАН. ТЕХНОЛОГИИ. ОБОРУДОВАНИЕ. ПРОИЗВОДСТВО:**

Тематическая подборка статей, опубликованных в журналах «Современная электрометаллургия» и «Автоматическая сварка» в 2005-2010 гг. - Киев: ИЭС им. Е.О. Патона НАН Украины, 2011. - 324 с. Мягкий переплет, 200x290 мм.

Сборник включает 70 статей, опубликованных в журналах «Современная электрометаллургия» и «Автоматическая сварка» за период 2005-2010 гг. по электрометаллургии и сварке титана и его сплавов. Авторами статей являются известные в Украине и за рубежом ученые и специалисты. Тематика статей посвящена созданию новых технологических процессов и оборудования для производства и сварки титана. Сборник предназначен для широкого круга инженеров, технологов, конструкторов, занятых в машиностроении, энергетике, строительстве,

судостроении, металлургии и других отраслях промышленного производства, связанных с обработкой и потреблением титана; полезен также преподавателям и студентам высших учебных заведений.

Стоимость сборника\* 200 грн./1000 руб.



**СВАРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:**

Тематическая подборка статей, опубликованных в журнале «Автоматическая сварка» в 2006-2010 гг. - Киев: ИЭС им. Е.О. Патона НАН Украины, 2011. - 216 с. Мягкий переплет, 200x290 мм.

Сборник включает 42 статьи, опубликованные в журнале «Автоматическая сварка» за период 2006-2010 гг., по проблемам разработки, изготовления и применения сварочных материалов, включая покрытые электроды, порошковые проволоки и ленты, сварочные флюсы, а также материалы для наплавки. Представлены обзоры состояния рынка сварочных материалов в Украине, России и Китае. Сборник предназначен для научных сотрудников, инженеров, технологов и аспирантов, занимающихся сварочными технологиями и их применением.

Стоимость сборника\* 140 грн./700 руб.



**СТЫКОВАЯ СВАРКА ДАВЛЕНИЕМ ВЫСОКОПРОЧНЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ:**

Тематическая подборка статей, опубликованных в журнале «Автоматическая сварка» в 2005-2010 гг. - Киев: ИЭС им. Е.О. Патона НАН Украины, 2011. - 132 с. Мягкий переплет, 200x290 мм.

Сборник включает 24 статьи, опубликованные в журнале «Автоматическая сварка» за период 2005-2010 гг., по проблемам контактной стыковой сварки оплавлением и другим способам сварки давлением. Разделы сборника посвящены разработке технологии и оборудования для контактной сварки рельсов, стальных труб, арматуры и проката из высокопрочного алюминия. Рассматриваются также технологии прессовой сварки магнитоуправляемой дугой и сварки трением. Авторами статей являются известные в Украине и за рубежом ученые и специалисты в

области сварки давлением. Сборник предназначен для научных сотрудников, инженеров, технологов, конструкторов и аспирантов, занимающихся проблемами сварки давлением сталей, алюминиевых и титановых сплавов, интерметаллидов и других материалов.

Стоимость сборника\* 100 грн./500 руб.

\*Стоимость указана с учетом стоимости доставки заказной бандеролью соответственно для Украины и России.

Заказы на сборники просьба направлять:

Международная ассоциация «Сварка»

03680, г. Киев, ул. Боженко, 11, Украина

тел./факс: (38044) 200-82-77, 200-54-84, 200-81-45

E-mail: journal@paton.kiev.ua

## Судно или морская платформа — сварочные системы «Fronius» везде находят применение

*С 1950 года компания «Fronius» разрабатывает комплексные решения для электродуговой и контактной точечной сварки. Инновационные сварочные системы характеризуются совершенным взаимодействием всех своих структурных компонентов и гарантируют высочайшее качество продукции, рентабельность и энергоэффективность. Среди широкого ряда высокотехнологичного оборудования «Fronius» особое место занимают сварочные системы, созданные для применения на судостроительных верфях и морских платформах.*

Имея за плечами более 60 лет производственного опыта компания «Fronius» создает профессиональное сварочное оборудование, идеально соответствующее требованиям заказчиков. Высококачественные комплектующие и тщательно продуманная технология изготовления позволяют выпускать новаторские системы для ручной, механизированной и автоматизированной сварки для различных сфер применения, и, в частности, для работы в области судостроения.

Оборудование «Fronius» удовлетворяет актуальным потребностям специалистов, работающих на судостроительных и судоремонтных заводах, а также на добывающих платформах. Пыль, дождь, мороз, влажность — сварочные системы устойчивы к воздействию внешних факторов и отличаются чрезвычайной надежностью.

Независимо от того, где и что Вы свариваете, цифровой принцип управления источника питания обеспечивает высокую стабильность дугового процесса и 100%-ю воспроизводимость результатов, кроме того, практически исключается необходимость проведения механической обработки изделий после сварки. Модульная конструкция и небольшой вес оборудования от «Fronius» облегчают процесс транспортировки и обеспечивают значительную гибкость применения в различных, даже самых труднодоступных местах. Благодаря дополнительной защите механизма подачи проволоки гарантируется высокая ударная прочность и температуростойкость, что является огромным преимуществом при работе в экстремально тяжелых условиях.

Кроме стандартных программных настроек и режимов, сварочные системы, разработанные для применения в судостроении, имеют расширенные возможности относительно использования дополнительных типов свариваемых материалов, а также различных присадочных материалов, в частности порошковых проволок. Оптимизированные характеристики источников питания позволяют достигать глубокого и равномерного проплавления, экономить сварочные материалы за счет сокращения разбрызгивания и, как результат, получать устойчивые к образованию трещин и коррозии швы, выдерживающие интенсивные динамические нагрузки, в том числе в открытом море.

Широкий ассортимент продукции компании «Fronius» открывает новые возможности применения. Остановимся вкратце на основных типах сварочного оборудования «Fronius» и на некоторых производственных задачах, которые уже сейчас успешно решаются с его помощью на ведущих судостроительных и судоремонтных предприятиях по всему миру.

Относительно новые инверторные источники питания серии TransSteel, в частности их специальное исполнение TransSteel Yard, уже широко используются для выполнения сварки разнообразных стальных конструкций на верфях. Инновационная технология Steel Transfer Technology для каждой конкретной задачи позволяет легко и быстро выбрать наиболее подходящие настройки, например, специально разработанный режим для корневого прохода и заполнения больших зазоров (Steel root) или же режим с максимальным проплавлением (Steel dynamic). Одними из многочисленных примеров использования систем TransSteel является сварка корня шва трубных соединений и соединение элементов перекрытий с заполнением зазора до 6 мм (режим Steel root), а также многопроходная свар-

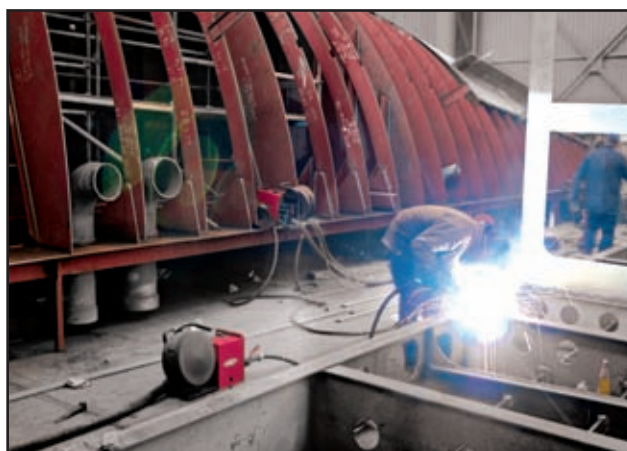


Рис. 1. Выполнение сварки корпуса судна с помощью оборудования TransPuls Synergic на предприятии J&K Anlagenbau, Германия

\* Статья на правах рекламы.



Рис. 2. Автоматизированная система для тандем сварки TimeTwin на предприятии Pus-Werften, Германия

Fronius TimeTwin — это высокопроизводительный способ тандем сварки двумя плавящимися параллельно расположенными электродами в защитном газе. Две сварочные дуги позволяют значительно увеличить, по сравнению со стандартным процессом MIG/MAG, скорость сварки (до 6 м/мин) при максимально возможном качестве сварного шва и производительности. Автоматизированные системы для сварки TimeTwin применяются для выполнения одно- и многопроходных (толщина до 70 мм) швов при изготовлении корпусов алюминиевых танкеров, панельных линий, а также для ряда специальных задач, где предъявляются высочайшие требования относительно контроля тепловложения и механико-технологических характеристик соединения.

Революционная технология «холодного» переноса металла (CMT) от «Fronius» характеризуется наилучшими результатами при работе с материалами малой толщины и разнородными материалами (сталь и алюминий), обеспечивает выполнение качественных соединений при наличии зазоров, величина которых может превышать толщину основного металла, а также исключает появление брызг и деформаций после сварки. Интеллектуальная система управления распознает короткие замыкания и способствует стабильному капельному переносу посредством отвода проволоки — до 90 раз в секунду. Среди множества успешных примеров внедрения данного типа оборудования следует отметить системы для сварки труб (толщина стенки — 1,6 мм), панельных линий, алюминиевых лестниц, заграждений и других дополнительных компонентов, а также наплавки скользящей опоры гребного винта с минимальным перемешиванием основного материала.

Кроме всех перечисленных выше способов сварки и соответствующего оборудования, нельзя также не упомянуть о широком распространении на предприятиях отрасли оборудования для ручной дуговой сварки покрытыми электродами серии TransPocket, которое позволяет использовать сетевые и рабочие кабели длиной до 100 м, что является огромным преимуществом при работе на монтаже и в открытом море.

Все большее распространение на крупных судостроительных предприятиях получают новые, так называемые гибридные технологии. Ярким представителем практических нововведений является технология LaserHybrid от «Fronius», в основе которой лежит комбинация двух известных способов — лазерной и сварки MIG. Высокая скорость лазерной сварки и характерная для способа MIG способность работы при наличии зазоров позволяют достичь необходимого уровня проплавления, отличного формирования шва и увеличения производительности почти в 4 раза.

Постоянно ориентируясь на разработку высокоэффективных сварочных систем для применения в области судостроения, компания «Fronius» представляет на рынке действительно уникальный ассортимент продукции, который несет в себе массу преимуществ для клиентов. Очевидным доказательством этого является широкое признание и постоянно растущий интерес к инновационным сварочным технологиям «Fronius» во всем мире.

ка порошковой проволокой блочных конструкций при помощи тележек продольного перемещения FDV 15/22 (режим Steel root и Steel dynamic).

Цифровые системы TransPuls Synergic являются многофункциональным и гибким решением для сварки MIG/MAG широкого диапазона материалов. Режим импульсной сварки, функции оптимизированного поджига и заварки кратера обеспечивают стабильный и производительный процесс. Среди задач, выполняемых оборудованием серии TransPuls Synergic, следует отметить многопроходную сварку стальных крановых конструкций, проведение работ по изготовлению алюминиевых корпусов судов, ремонтную сварку литых изделий из бронзы, восстановительную наплавку вентилялей и многое другое.



ООО «ФРОНИУС УКРАИНА»

07455, Киевская обл.,

Броварской р-н, с. Княжичи, ул. Славы, 24

Тел.: +38 044 277 21 41; факс: +38 044 277 21 44

E-mail: sales.ukraine@fronius.com

www.fronius.ua





XV МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

15-18.05.2012



организатор



ПРИ СОДЕЙСТВИИ НАЦИОНАЛЬНОГО КОМИТЕТА ПО СВАРКЕ РАН,  
НАЦИОНАЛЬНОГО АГЕНТСТВА КОНТРОЛЯ СВАРКИ,  
АЛЬЯНСА СВАРЩИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ,  
МЕССЕ ЭССЕН ГМБХ, СОЮЗА СВАРЩИКОВ ГЕРМАНИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЛЕНЭКСПО, +7 812 240 4040, доб. 152, 153, WWW.WELDING.LENEXPO.RU

## «Триада-сварка» демонстрирует робот MOTOMAN

Сегодня сварка является одним из ведущих технологических процессов промышленного производства в мире, так как создание неразъемных соединений лежит в основе многих производственных задач. В этой связи запуск промышленного сварочного робота японской фирмы «MOTOMAN», произведенный на базе технологического центра Запорожского предприятия «Триада-сварка», является очень важным и знаковым событием для всего промышленного региона.

В период бурного развития научно-технического прогресса и интенсификации производства интерес к промышленным сварочным роботам неуклонно растет, что в свою очередь ставит перед предприятиями-изготовителями робототехники новые задачи. Их решение обеспечивает повышение эффективности труда, выведение производственного процесса на современный уровень и высокое качество продукции.

«Триада-сварка» продемонстрировала возможности робота MOTOMAN серии SSA 2000, укомплектованного сварочным источником TransPuls Synergic 3200 фирмы «FRONIUS» (Австрия), сварочной горелкой ABIROB W500 с системой iCAT фирмы «BINZEL» (Германия). Робот осуществляет перемещение сварочной горелки во всех пространственных положениях и по различным криволинейным линиям (от простых кольцевых швов до зигзагообразных). В зависимости от сложности свариваемой детали варьировали скорость перемещения и угол наклона горелки. Все программы сварки были самостоятельно написаны специалистами предприятия «Триада-сварка», прошедшими специальное обучение по эксплуатации и программированию роботов MOTOMAN.

Предприятие «Триада-сварка» является системным интегратором в области сварки, представляет в Украине компанию YASKAWA NORDIK AB с торговым брендом MOTOMAN — одним из ведущих в мире производителей роботов с более чем 30-летним опытом производства и запуском в эксплуатацию 230 тыс. роботов по всему миру. Следует отметить тот факт, что сегодня каждый третий сварочный робот в мире — робот MOTOMAN.

На демонстрацию робота были приглашены участники традиционной Всеукраинской олимпиады сварщиков, проводимой Запорожским национальным техническим университетом. Будущие специалисты сварочного производства смогли увидеть в работе робот MOTOMAN, принять участие в практических упражнениях и оживленной дискуссии по проблеме роботизации производства в Украине.

Предприятие «Триада-сварка» постоянно уделяет внимание подготовке будущих специалистов в области сварки, вместе с кафедрой сварки университета проводит обучающие семинары, лекции для студентов 4-5 курсов.

В ходе демонстрации инженер-специалист по роботизации и сервисному обслуживанию М. А. Кинебас наглядно продемонстрировал все преимущества применения робота в производственном цикле. Так, для примера была дана сравнительная оценка продолжительности сварки электрических водонагревателей полуавтоматической сваркой в среде защитных газов (21 мин) и роботом MOTOMAN (8 мин 37 с) с полным проплавлением стыков без дефектов. Вывод: применение роботов обеспечивает такие преимущества, как надежность, экономическая эффективность, высокая производительность.

Е. Г. Красносельская,  
зам. директора «Триада-сварка»

