

## СИСТЕМНЫЙ ПОСТАВЩИК В СФЕРЕ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Критический анализ конъюнктуры рынка и последующий акцент на преимуществах уникальной, технологически передовой продукции и услуг непременно приводят к успеху. Изучение бизнес-ситуации, сложившейся в компании J&K из Нижней Саксонии, которая поставляет оборудование для машино- и судостроения, позволило установить, что данная стратегия защищает и от обусловленного кризисом падения сбыта. Такие выводы были сделаны по результатам опроса ведущих мировых предприятий в области энергомашино- и судостроения, а также работ в

Тяжеловесные и объемные сварные компоненты из стали и алюминия обычно используются в местах, подверженных атмосферным влияниям (влаге, ветру и другим неблагоприятным условиям). Компания J&K Industriemechanik предлагает металлические листы толщиной до 250 мм, длиной 20 м и массой до 5000 т. В силу особых условий на море к монтажным конструкциям предъявляются высокие требования: в частности, они должны выдерживать химическую, климатическую, динамическую и прочую нагрузки. Очень длинные швы соединений, подвергшиеся термической обработке, должны при проверке показывать определенный класс прочности, минимальное коробление

Машинный парк J&K представлен одиннадцатью сварочными аппаратами TransSynergic 4000, двумя аппаратами TransSynergic 5000 и семью TransPuls Synergic 5000 с максимальным значением сварочного тока 5000 А. Они используются для процессов MIG (Metall Inertgas) и MAG (Metall Schutzgas) при толщине металлического листа до 250 мм. Для предварительной обработки и прихватывания Кремер применяет системы меньшей мощности.

При широких диапазонах мощности достигается экономное потребление энергии. Так, инвертор TransPuls Synergic 5000 воспринимает примерно 100 Вт (энергопотребление на холостом ходу), а обычный инвертор, включаемый поэтапно, 2000 Вт. Другим преимуществом источников тока цифровой серии является то, что они могут использоваться с разными совместимыми компонентами и дополнительными принадлежностями. Следовательно, можно оптимизировать многочисленные процессы на стройплощадке и обеспечить высокую гибкость.

## НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОТ ФИРМЫ «BOEHLER»

*Порошковые проволоки для сварки экономнолегированных марок дуплексных (двухфазных) сталей*

Компания разработала новые порошковые проволоки для сварки новых экономнолегированных дуплексных стаей: BOEHLER CN 24/9 LDX-FD, BOEHLER CN 24/9 LDX PW-FD. Они разработаны специально для сварки дуплексной стали марки 1.4162/или по классификации UNS S 32101. Так как эта дуплексная сталь содержит большое количество марганца и азота (в качестве аустенизирующих элементов), то вязкотекучесть шлака и, как следствие, его растекаемость предопределены более длительное время кристаллизации расплава ванны сварного соединения. Это приводит к форми-



открытом море на предмет использования специальных сборных компонентов, предлагаемых компанией из Леэ. Специалисты J&K располагают редким набором ноу-хау в области сварочных технологий, а ведь эта область весьма строго контролируется законом, и, чтобы занять достойное место в ней, необходимо получить разрешение. При этом управляющий компанией Герхард Кремер считает одним из факторов успеха высококачественное цифровое сварочное оборудование. Исключительно на основе собственного опыта он делает ставку на системы Fronius.

ление материала и иметь ровную поверхность без дефектов.

Благодаря бескомпромиссному качеству продукции предприятию удается заключать крупные контракты, переманивая к себе клиентов более «дешевых» конкурирующих компаний. Этому способствуют высокая производительность, надежность и качественный сервис – обеспечиваемые компанией Fronius. Характерные количественные показатели иллюстрируют производительность: ежегодно компания J&K производит примерно 2000 т стали, 100 т алюминия и свыше 50 т сварочной и порошковой проволоки.

## НОВОСТИ

рованию очень ровного и гладкого сварного шва.

Экономнолегированные дуплексные стали и соответственно материалы, пригодные для их сварки, имеют достаточно универсальное применение прежде всего в химической (например, в производстве биотоплива), целлюлозно-бумажной и пищевой промышленности.

### **Целлюлозные электроды для сварки трубопроводов: BOEHLER FOX CEL 70-P, BOEHLER FOX CEL 80-P**

На протяжении десятилетий компания «BOEHLER WELDING» является ведущим мировым брендом в области сварки трубопроводов. Сегодня она предлагает потенциальным клиентам продукты первоклассного качества, являющиеся результатом постоянного развития производства в соответствии с современными



требованиями, предъявляемыми к технологиям сварки трубопроводов. Это стало движущей силой при разработке двух новых типов целлюлозных электродов: BOEHLER FOX CEL 70-P, BOEHLER FOX CEL 80-P. Эти электроды находятся в идеальном соответствии с существующим ассортиментом целлюлозных электродов BOEHLER FOX CEL 75/85/90.

Сварщики, предпочитающие стабильную дугу с хорошим смачиванием, выбирают уже известные типы CEL 75 и CEL 85.

Новые электроды BOEHLER FOX CEL 70-P and FOX CEL 80-P характеризуются хорошим горением дуги и равномерным растеканием по ванне расплава. Мощная дуга FOX

CEL 70-P и CEL 80-P позволяет легко заменить конкурирующие марки продуктами BOEHLER. Электродами BOEHLER FOX CEL 70-P выполняют корневой проход при сварке стаей класса прочности X65, а электродами BOEHLER FOX CEL 80-P – класса прочности X70.

### **НОВЫЙ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ МИГ/МАГ СВАРКИ**

Международный производитель сварочного оборудования компания Kemppi Oy (Финляндия) начал производство принципиально нового компактного сварочного аппарата FitWeld 300 для сварки МИГ/МАГ, являющегося оптимальным решением при выполнении прихваточных швов и обеспечивающим до 57 % экономии входной мощности по сравнению со стандартными аппаратами MMA.

Компактный, легкий, удобный в эксплуатации (габариты FitWeld: 457x226x339 мм, масса: 14,5 кг) и в то же время надежный трехфазный аппарат FitWeld 300 (400 В 50/60 Гц) был разработан с целью замены процессов выполнения прихваточных и сварочных швов методом MMA (достигается повышение скорости сварки в два раза по сравнению с аппаратами MMA). Новый аппарат идеально подходит для использования на судостроительных заводах и предприятиях тяжелой промышленности.

Номинальная нагрузочная способность аппарата 300 А при рабочем цикле 20 % и напряжении холостого хода 43 В позволяет его использовать со сплошной сварочной проволокой из малоуглеродистой стали, порошковой сварочной проволокой, а также с проволокой из нержавеющей стали и алюминия диаметром от 0,8 до 1,2 мм.

Аппарат имеет следующие функции: QuickArc – чистое зажигание дуги с минимальным количеством брызг и быструю стабилизацию дуги; новейшую функцию GT Wire-Drive, обеспечивающую быст-

рый отклик на сигналы кнопки сварочного пистолета, а также большой ресурс включений для зажигания дуги; функцию GasGuard, обеспечивающую автоматическую блокировку сварки при отсутствии защитного газа или случайном отключении его подачи в аппарат, а также функцию встроенной подсветки Brights – абсолютно новую уникальную функцию сварочного оборудования Kemppi, повышающую безопасность и облегчающую замену катушек сварочной проволоки и регулировку параметров в условиях слабого освещения.

Другие управляемые и конструктивные особенности, включая панель управления с простой настройкой значений напряжения и параметров дуги, относящихся к скорости подачи проволоки, выбор 2- или



4-тактного режима работы сварочной горелки, прочные ручки для захвата держателя бобины сварочной проволоки, регулировку скорости подачи защитного газа и простую смену полярности, дающей возможность сварки на положительном или отрицательном токе, призваны обеспечить повышение скорости, удобства и безопасности сварочных операций.

В течение долгого времени MMA являлся традиционным процессом для выполнения прихваточных швов в тяжелой промышленности, однако он характеризуется высокими трудозатратами, что связано с низкой скоростью сварки по сравнению со скоростью выполнения сварных и прихваточных швов методом