

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СВАРКА ОТ «FRONIUS» — СВАРОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВСЕГДА НА ШАГ ВПЕРЕДИ

Когда речь заходит о высокопроизводительной сварке, на передний план выходят сварочные системы «Fronius». Со скоростью подачи проволоки более 30 м/мин и производительностью наплавки до 20 кг/ч они соответствуют высочайшим требованиям относительно качества и продуктивности. Вне зависимости от задач и области применения сварочные системы «Fronius» проявляют себя с наилучшей стороны и отличаются высокой экономичностью.

С 1950 г. компания «Fronius» разрабатывает инновационные комплексные решения для электродуговой и контактной точечной сварки. Оборудование «Fronius» характеризуется высокой эффективностью и надежностью, а также гарантирует 100 % воспроизводимость результатов и безупречный внешний вид сварных швов. Цифровые источники питания в сочетании с периферийными компонентами образуют в высшей степени новаторские системы, отвечающие самым высоким производственным требованиям. Структурные элементы полуавтоматических и автоматизированных сварочных систем оптимально согласованы друг с другом и обеспечивают максимальную стабильность сварочного процесса.

Особое место среди технологических решений компании «Fronius» занимают системы высокопроизводительной сварки, т. е. системы, отличающиеся предельно высокой скоростью сварки и производительностью наплавки. Остановимся более подробно на основных процессах, характерных для данного класса оборудования.

TIME — это модифицированный способ сварки MAG, обеспечивающий увеличение производительности наплавки до 30 % путем оптимизации состава защитного газа и размера вылета электрода. На протяжении многих лет данный метод отлично проявил себя в рамках полуавтоматических и автоматизированных промышленных решений. В отличие от традиционной сварки MAG процесс TIME характеризуется большим вылетом электрода, а также более высокой скоростью подачи проволоки. Как правило, работа может производиться с двух-, трех- или четырехкомпонентным газом. Например, при необходимости получения швов со значением геометрического параметра a (так называемая высота шва) свыше 8 мм, при толщине основного металла от 25 мм и выше, а также для увеличения проплавления рекомендуется добавлять гелий в качестве дополнительного компонента газовой смеси.

Более высокая мощность означает и более высокие требования относительно эксплуатационных характеристик источника питания. TIME 5000 Digital обеспечивает максимальную продолжительность включения при рабочем напряжении до 48 В и скорости подачи проволоки 30 м/мин.

Специальный контактный наконечник делает возможным проведение сварки с очень большим вылетом электрода (от 15 до 25 мм). При увеличении длины вылета проволока нагревается сильнее, что позволяет достигать максимально высоких значений скорости подачи проволоки при минимальной силе тока.

Отдельного внимания и рассмотрения заслуживают тандем-системы TimeTwin и CMT Twin, в которых процесс сварки синхронизировано регулируется двумя отдельно настраиваемыми источниками питания, два изолированных друг от друга проволочных электрода подаются в одно газовое сопло.

В основе технологии CMT Twin лежат те же компоненты, которые используются в проверенном методе сварки TimeTwin: два источника тока, одна сварочная горелка и два изолированных друг от друга контактных наконечника («ведущий»

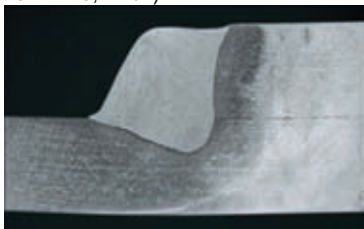


В основе технологии CMT Twin лежат те же компоненты, которые используются при тандем-сварке TimeTwin: два источника питания, два механизма подачи проволоки, одна сварочная горелка и два изолированных друг от друга контактных наконечника, однако они дополняются превосходными сварочными характеристиками CMT

* Статья на правах рекламы.



Сварной шов, выполненный методом TIME (угловой шов, сталь 20 мм, $a = 8$ мм, производительность наплавки 16,2 кг/ч)



Сварной шов, выполненный методом CMT Twin (угловой шов, сталь 3 мм, $v_{св} = 300$ см/мин)

и «ведомый»). Однако они дополняются превосходными сварочными характеристиками CMT. Система CMT Twin отличается не только высокой скоростью сварки и стабильностью дуги, но и глубоким проплавлением, отсутствием брызг и простотой управления процессом.

Оба цифровых источника питания для сварки CMT идеально согласованы друг с другом благодаря использованию уникальной технологии CMT Twin. Дополненная специально разработанными графическими характеристиками она предназначена практически для любой области применения. Для сваривания материалов большой толщины рекомендуется использовать графическую характеристику «Heavy Duty».

Режим «Speed» оптимально подходит для сваривания тонких и особо тонких листов с наивысшей скоростью.

Новая, оптимизированная для высокопроизводительной тандем-сварки горелка Twin Compact Pro предназначена для универсального использования. Компактная конструкция с водяным охлаждением и изолированными друг от друга контакторами обеспечивает отличный доступ к свариваемым изделиям.

LaserHybrid — метод лазерно-гибридной сварки, который сочетает в себе процесс MIG и сварку лазерным лучом и позволяет использовать преимущества каждого из процессов по отдельности и их взаимодействия. Высокую скорость сварки и концентрированную энергию лазера в сочетании со сварочной дугой можно применять двумя способами: для сваривания тонколистовой стали на максимальной скорости, или для выполнения сварки более толстых материалов с максимальной глубиной проплавления.

Гибридная технология не имеет недостатков традиционных способов сварки. Превосходное перекрытие зазоров и простота подготовки изделия под сварку, характерные для процесса MIG, сочетаются в технологии Fronius LaserHybrid с минимальным тепловым воздействием, глубоким проплавлением и высокой скоростью лазерной сварки. LaserHybrid делает возможным высококачественное соединение самых различных деталей из алюминия и стали на скорости до 8 м/мин.

Система LaserHybrid работает с источником питания TPS 5000 и для удовлетворения различных производственных требований комплектуется специальными графическими характеристиками.

Все сварочные головки Fronius LaserHybrid оснащены запатентованной закрытой системой CrossJet. Эта уникальная система надежно предотвращает загрязнение защитного стекла оптики и обеспечивает оптимальную эксплуатационную готовность оборудования.

«Fronius» — это наивысшее качество продукции, экономичность и энергоэффективность. Компания «Fronius» обладает полным спектром сварочных технологий и гарантирует идеальное взаимодействие всех компонентов сварочных систем. Новейшие технологические разработки и цифровые системы управления в сочетании с высокими эксплуатационными характеристиками оборудования позволяют достигать невиданных ранее уровней производительности.

«Fronius International» — австрийское предприятие, специализирующееся на системах для заряда батарей, сварочном оборудовании и солнечной электронике. Доля экспорта составляет 94 %, что достигается благодаря 19 дочерним компаниям, а также международным партнерам по сбыту и представителям «Fronius» более чем в 60 странах. Благодаря первоклассным товарам и услугам, а также 878 действующим патентам «Fronius» является лидером в области технологий на мировом рынке.



Сварной шов, выполненный методом TimeTwin (угловой шов, сталь 8 мм, $v_{св} = 80$ см/мин, производительность наплавки до 22 кг/ч)



Сварной шов, выполненный методом LaserHybrid (стыковой шов, сталь 12 мм, сварочная головка 10 кВт)



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