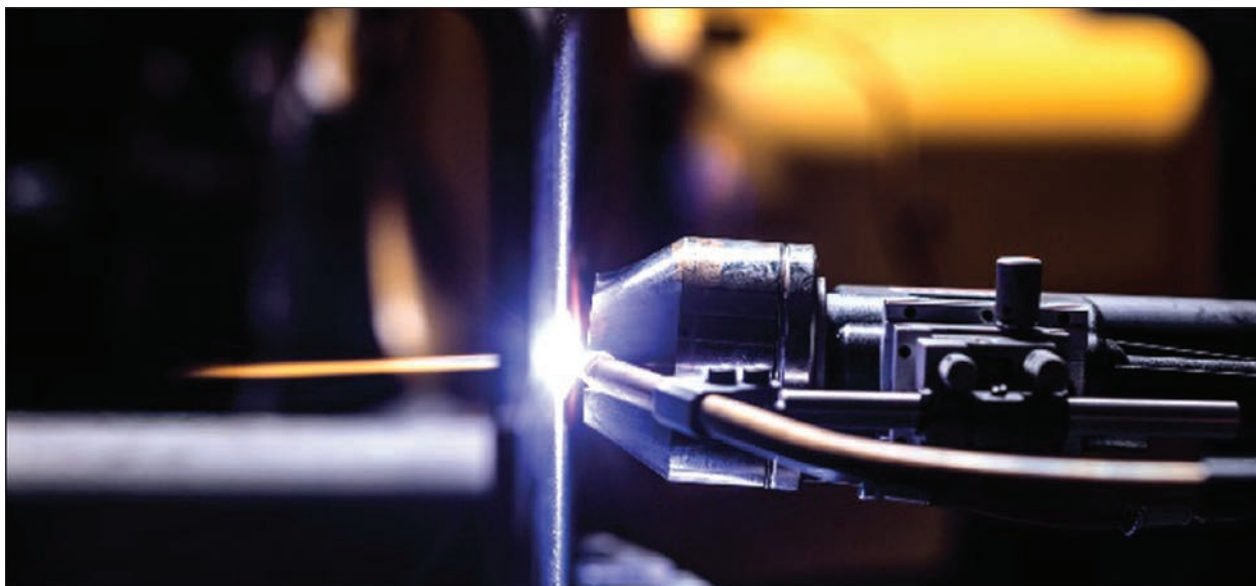


Новый сварочный процесс ArcTig компании Fronius*

При сварке имеет значение не только качество шва, но и скорость его выполнения. Обе эти характеристики позволяют повысить эффективность работы сварщика и снизить издержки. Для их улучшения и был разработан инновационный модифицированный процесс TIG компании Fronius для механизированной соединительной сварки — ArcTig. Специальная сварочная горелка позволяет фокусировать дугу TIG в нужном месте, значительно повышая плотность энергии. Сварщики могут сваривать листы высоколегированной стали и трубы толщиной до 10 мм значительно быстрее и с соблюдением самых высоких стандартов качества. При этом не требуется тщательная подготовка шва.

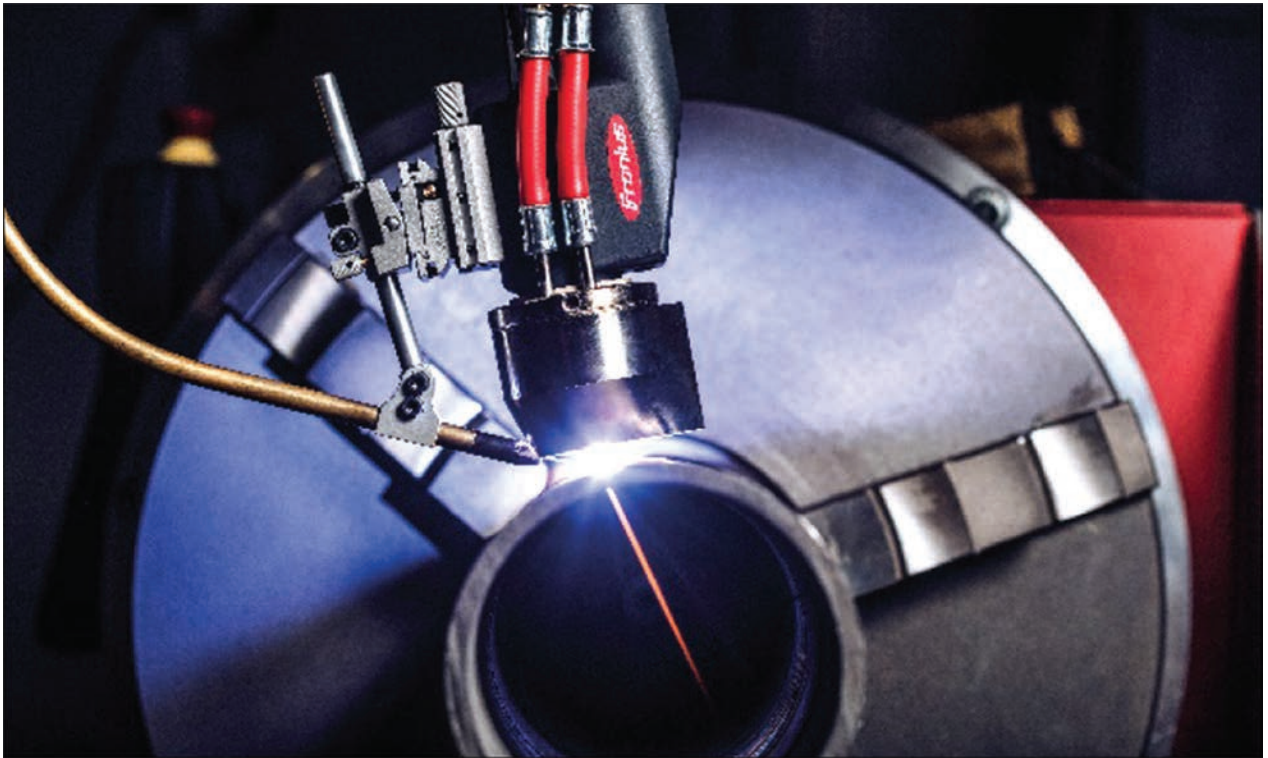
Сварочный процесс ArcTig основан на принципе сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа (tungsten inert gas welding — сокращенно TIG). В процессе TIG сварочная дуга горит между неплавящимся вольфрамовым электродом и металлической деталью в бескислородной среде химически нейтрального газа. Электрический ток нагревает электрод, создавая поток электронов. Это снижает общее сопротивление и обеспечивает «мягкую» и широкую дугу. Защитный инертный газ предотвращает химические реакции в жидкой сварочной ванне. Данный процесс обеспечивает идеальный внешний вид сварного шва без цветов побежалости и брызг, а также оптимальную волнистую форму. Сварка TIG может использоваться в различных отраслях для сварки разных металлов, даже таких сложных, как титан.



Сварочный процесс ArcTig компании Fronius обеспечивает высокую скорость сварки и максимальное качество сварного шва

Новый сварочный процесс ArcTig с успехом применяется при строительстве контейнеров и трубопроводов, при изготовлении турбин и специального оборудования, кранов и резервуаров. Ключевая инновация в этом процессе — оптимизированная конструкция сварочной горелки с зажимной системой для электрода, которая обеспечивает охлаждение электрода по всей длине. Это повышает общее сопротивление, а значит и напряжение дуги. Поток электронов возникает в узкой области и имеет очень высокую плотность. Более узкая и сфокусированная дуга обеспечивает высочайшее качество сварных швов. Еще одно преимущество такой системы охлаждения заключается в том, что она предотвращает перегрев электрода во время сварки, увеличивая стабильность дуги, срок службы электрода и характеристики поджига. Заказчики могут легко модернизировать все существующие источники питания TIG, рассчитанные на ток свыше 220 А, для поддержки процесса ArcTig. Единственное дополнительное оборудование, которое при этом требуется, — это новая сварочная горелка и дополнительный теплообменник, который обеспечивает необходимую охлаждающую способность и стабильность температуры. Процесс ArcTig также доступен в полной системе. Благодаря инновационному процессу ArcTig Fronius удалось сократить длительность технологических операций и расходов на присадочный материал. Сфокусированная сварочная дуга с высоким давлением

* Статья на правах рекламы.



Конструкция сварочной горелки с зажимной системой для электрода, обеспечивающая охлаждение электрода по всей длине дает возможность использовать процесс ArgTig для однослойной сварки деталей из листового металла толщиной до 10 мм. При традиционной сварке TIG часто изделия приходится сваривать в несколько слоев. Кроме того, новый сварочный процесс не требует длительной подготовки деталей к сварке. Отсутствие зазоров при подготовке шва означает, что в процессе ArgTig не требуется поддерживать сварочную ванну. Сниженное тепловое воздействие означает минимальную высоту сварного шва и минимум деформаций, что уменьшает объем последующих доработок. Заказчики получают возможность значительно сократить длительность производственных операций, поскольку этот сварочный процесс также обеспечивает более высокую скорость. Кроме того, за счет уменьшения объема сварного шва сокращаются затраты на материалы.

Выполнять сварку методом ArgTig очень просто. Он не столь кардинально отличается от стандартного метода TIG, поэтому не требует переналадки процессов и переобучения сварщиков. Заказчики могут практически сразу начать работу по новому методу, не опасаясь ошибок на начальном этапе. Для использования процесса ArgTig нужно настроить всего несколько параметров. Заказчики могут использовать стандартные электроды для сварки TIG, которые при необходимости можно быстро заменить или зачистить. В новой зажимной системе для электродов область захвата больше. Это упрощает доступ к сварному шву и позволяет лучше контролировать дугу.

Fronius International — австрийское предприятие с главным офисом в Петтенбахе и отделениями в Вельсе, Тальхайме, Штайнхаусе и Заттледте. Предприятие специализируется на системах для зарядки батарей, сварочном оборудовании и солнечной электронике. Всего штат компании насчитывает 3817 сотрудников. Доля экспорта составляет 89 %, что достигается благодаря 28 дочерним компаниям, а также международным партнерам по сбыту и представителям Fronius более чем в 60 странах. Благодаря первоклассным товарам и услугам, а также 1242 действующим патентам, Fronius является лидером в этой области технологий на мировом рынке.



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