

АВТОМАТИЗАЦИЯ

 +
EWM
REACT

PRECISION IN MOTION

ewm[®]

WE ARE WELDING

**/ ВАШЕ РЕШЕНИЕ С
ПОЛНЫМ КОМПЛЕКСОМ УСЛУГ.**

www.ewm-group.com

EWM REACT.

МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЧНОСТЬ ПРИ ПОЛНОМ КОНТРОЛЕ.



REVERSING
ACTIVELY
CONTROLLED
TRANSFER

С помощью EWM React мы расширяем физические границы коротких дуг с цифровым управлением и увеличиваем возможности реализуемого. Наш самый стабильный сварочный процесс для автоматической сварки характеризуется активным движением проволоки вперед/назад и позволяет достичь идеальных результатов сварки благодаря контролируемому переносу капель. Провод движется вперед, происходит короткое замыкание, провод активно втягивается. Это увеличивает дальность действия короткой дуги и, при низком уровне внесения тепла, позволяет добиться более высокой мощности расплавления при вместе с этим очень высоких скоростях сварки. Это толкающе-тянущее движение происходит с высокой частотой и делает EWM React не только самым стабильным, но и самым быстрым сварочным процессом. EWM React — это точность в движении.

EWM - ВАШ ПОСТАВЩИК РЕШЕНИЙ

Вы можете ожидать многого от нашей сварочной техники для автоматизированной или механизированной сварки, но еще большего — от всей нашей команды по автоматизации. Поделитесь с нами своей проблемой, и в нашем арсенале найдется подходящее решение. А если нет, то мы его разработаем. Таким образом, мы постоянно расширяем ассортимент услуг и постоянно совершенствуем наши инструменты.

! We are welding. Сварка — это мы. У нас вы получите только самое лучшее.

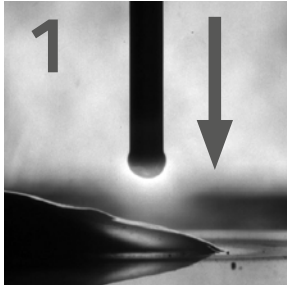
+ МЫ ПРОДУМЫВАЕМ УСЛУГИ НА БУДУЩЕЕ

Вы можете положиться на нашу технологию сварки, вы можете положиться на наших специалистов и, самое главное, вы всегда можете положиться на наш сервис. С какой бы проблемой вы к нам ни обратились, мы поставим ее во главу угла и найдем решение.

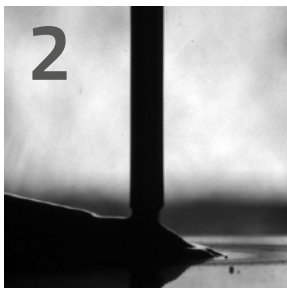
+ МЫ СОВЕТУЕМ ВАМ ЛУЧШЕЕ

Консультации EWM так же точны, как и наша технология сварки. Мы передаем вам наши знания и опыт и берем на себя анализ, планирование и реализацию вашего проекта. Мы предлагаем вам комплексное решение для полного контроля результатов сварки.

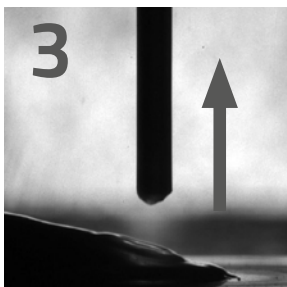
АКТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ ПРОВОЛОКИ. БЫСТРОЕ, КОНТРОЛИРУЕМОЕ, ТОЧНОЕ В ДЕТАЛЯХ.



Проволока активно перемещается к бассейну расплава с высокой скоростью. Сварочная дуга зажигается на расплавленном металле и одновременно создает расплавленную каплю.



Как только проволока касается расплава, оплавленная капля на коротком замыкании переходит в сварочную ванну. Модуль RCC контролирует разрешение короткого замыкания.

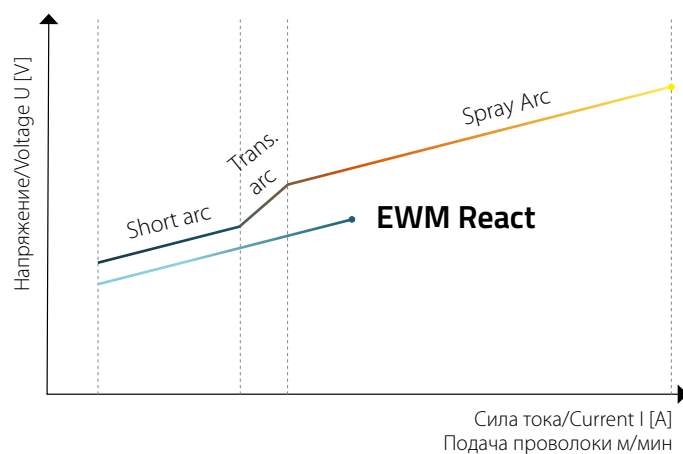


Благодаря активному механическому возвратному движению проволоки очень точно вытягивается из сварочной ванны и сварочная дуга снова зажигается.

+ Как только сварочная дуга снова зажигается на шаге 3, процесс снова начинается с шага 1 и повторяется.

Все движение проволоки осуществляется индивидуально для каждой отдельной капли, которая отделяется от проволоки.

ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ НАИЛУЧШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ СВАРКИ.



Кроме того, мощность расплавления значительно увеличивается по сравнению с короткой дугой. В некоторых случаях даже в область струйной дуги.

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА С EWM REACT. ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ НАД КАПЕЛЬНЫМ ПЕРЕХОДОМ.

EWM React может оправдать ваши ожидания от точного и стабильного процесса автоматической сварки. Благодаря этому процессу сварки мы предоставляем вам полный контроль над переносом капель. Вместо того чтобы падать с электрода, капли надежно переносятся в сварочную ванну, несмотря на высокие скорости сварки. В результате получаются идеальные сварные швы, на которые можно положиться даже при самых высоких нагрузках. Мы используем высокие скорости осаждения, характерные для распылительной дуги, и сочетаем их со всеми преимуществами короткой дуги. Низкий уровень разбрызгивания, как у импульсной дуги, но более холодный, чем у импульсной дуги, во всех диапазонах мощности. Но скорость — это еще не все, мы поднимаем производительность на новый уровень.

+

**ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ
УВЕЛИЧЕНИЕ
СКОРОСТИ СВАРКИ**

+

**ПОВЫШЕННАЯ
МОЩНОСТЬ
РАСПЛАВЛЕНИЯ**



**МАКСИМАЛЬНАЯ
СТАБИЛЬНОСТЬ**

+

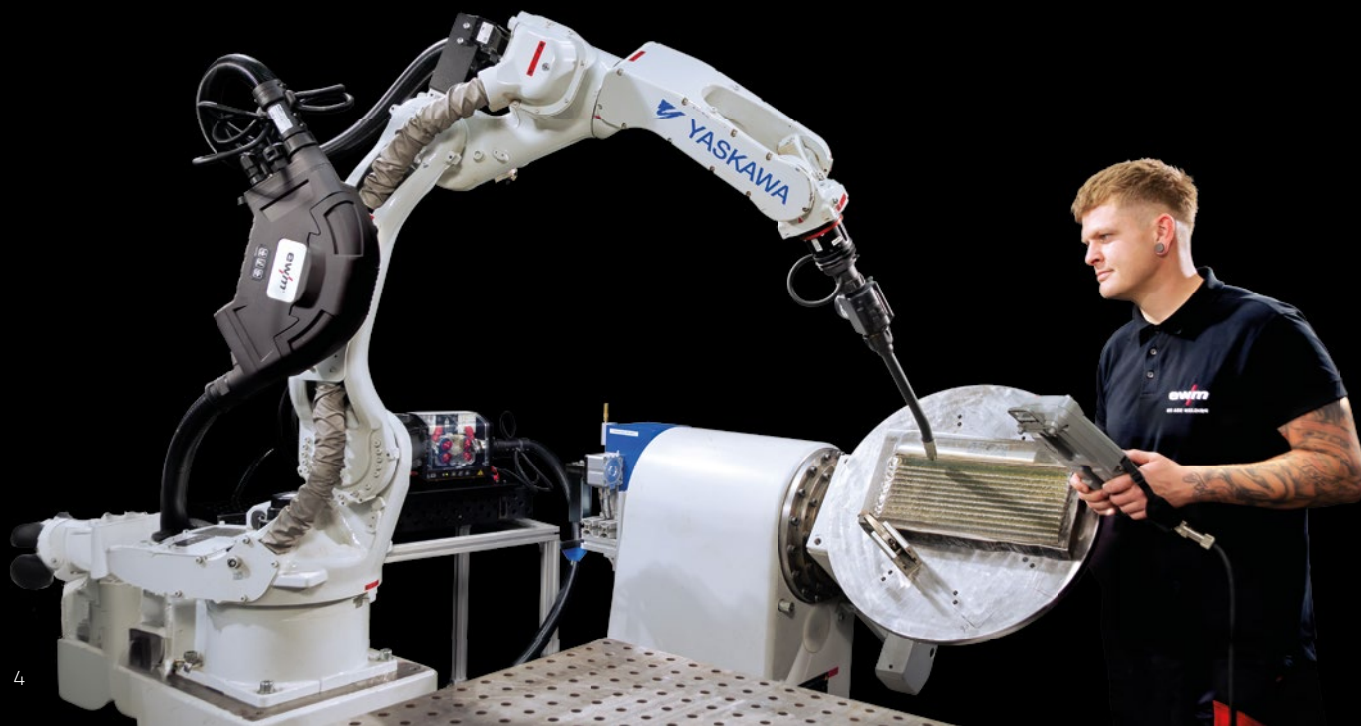
**МАКСИМАЛЬНАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ
ЗАЖИГАНИЯ**

+

**УМЕНЬШЕННОЕ
ТЕРМОВЛОЖЕНИЕ**

+

**МИНИМАЛЬНАЯ
ДЕФОРМАЦИЯ**



СЖИГАНИИ В ФАКЕЛЕ БОЛЕЕ

100 %

УСКОРЕННАЯ СВАРКА

35 %

МЕНЬШЕ
ТЕРМОВЛОЖЕНИЯ

30 %

МЕНЬШЕ
СВАРОЧНОГО
ДЫМА

ПОЧТИ БЕЗ **0 %**
СВАРОЧНЫХ БРЫЗГ
ПО СРАВНЕНИЮ С
КОРОТКОЙ ДУГОЙ

КРАЙНЕ
СТАБИЛЬНОЕ

ЗАЖИГАНИЕ И
ПРОЦЕСС СВАРКИ

ПЕРЕКРЫТИЕ ЗАЗОРА
до **2 мм**

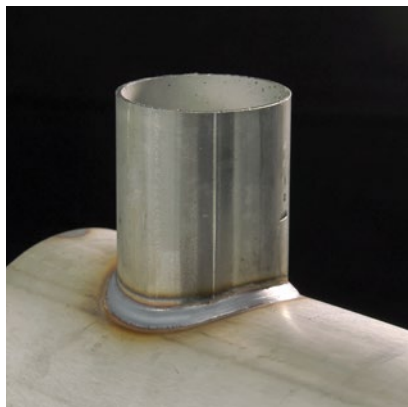
2x

БОЛЕЕ ВЫСОКАЯ МОЩНОСТЬ
РАСПЛАВЛЕНИЯ ПО СРАВНЕНИЮ СО
СТАНДАРТНЫМИ КОРОТКИМИ ДУГАМИ

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.

ВСЕГДА ТОЧНЫ, КАК ШВЕЙЦАРСКИЕ ЧАСЫ.

Сложные сварочные задачи — не проблема для EWM React. Там, где требуются точность, стабильность процесса и контролируемая подача тепла, наш сварочный процесс представляет собой передовое решение.



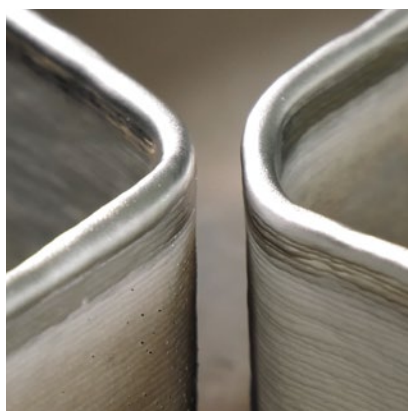
СВАРКА СОЕДИНЕНИЙ +

Вы свариваете термочувствительные детали и хотите повысить производительность за счет более высокой скорости сварки? Но деформация и брызги — это частые проблемы? С технологиями EWM React Speed и EWM React Positionweld система EWM React предлагает вам различные варианты процесса, которые соответствуют вашим требованиям. Часто возможно удвоение скорости сварки и снижение тепловыделения до 35 %, что особенно важно для высокопрочных сталей и хромоникелевых компонентов.



НАПЛАВКА +

EWM React — это идеальное решение проблем, которые могут возникнуть при обычной наплавке. Благодаря низкому тепловыделению и высокой мощности расплавления процесс предотвращает плавление низколегированного основного материала при нанесении высоколегированного защитного покрытия. Высокие скорости сварки также возможны без каких-либо проблем. В результате получаются идеальные и чрезвычайно коррозионностойкие сварные швы.



ПРОВОЛОЧНО-ДУГОВОЕ АДДИТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО (WAAM) +

Производство крупных деталей и сложных геометрических форм предъявляет высокие требования к Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM). Производственный процесс уже характеризуется значительными преимуществами, такими как широкий выбор материалов и высокая степень их использования. Наш автоматизированный процесс сварки обладает многими другими преимуществами, но прежде всего — значительной экономией времени, существенным снижением затрат и улучшением качества сварного шва. С помощью EWM React материал наносится безупречно слой за слоем.

СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ СВАРКА.

ВЫСОКОЛЕГИРОВАННАЯ хромоникелевая сталь.

ПОЛОЖЕНИЕ RB

- Скорость сварки до 250 см/мин
- Пониженное внесение тепла до 35 %

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА +

- Минимальная деформация
- Высокая производительность
- Сокращение объемов доработки
- Идеальное зажигание для каждого компонента



ПОЛОЖЕНИЕ PG

- Скорость сварки до 350 см/мин
- Стабильный процесс
- Почти без брызг
- Скорость сварки

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА +

- Для всех положений сварки
- Простая и быстрая настройка с небольшим количеством параметров
- Один параметр для всех позиций
- Идеальный, легко поддающийся формовке вид



СВАРКА СТЫКОВ.

НЕЛЕГИРОВАННЫЕ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫЕ СТАЛИ
ВЫСОКОПРОЧНАЯ СТАЛЬ.

ПОЛОЖЕНИЕ РВ

- Скорость сварки 70 см/мин
- Снижение тепловыделения на 23 % по сравнению с импульсной и переходной дугой
- Значительное снижение количества сварочных брызг

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА +

- Безопасная сварка высокопрочных материалов
- Низкая теплоотдача
- Соблюдение требуемого времени охлаждения $t_{8/5}$
- Высокая производительность

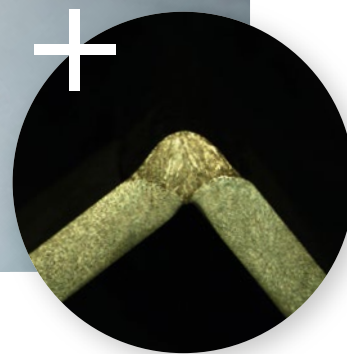


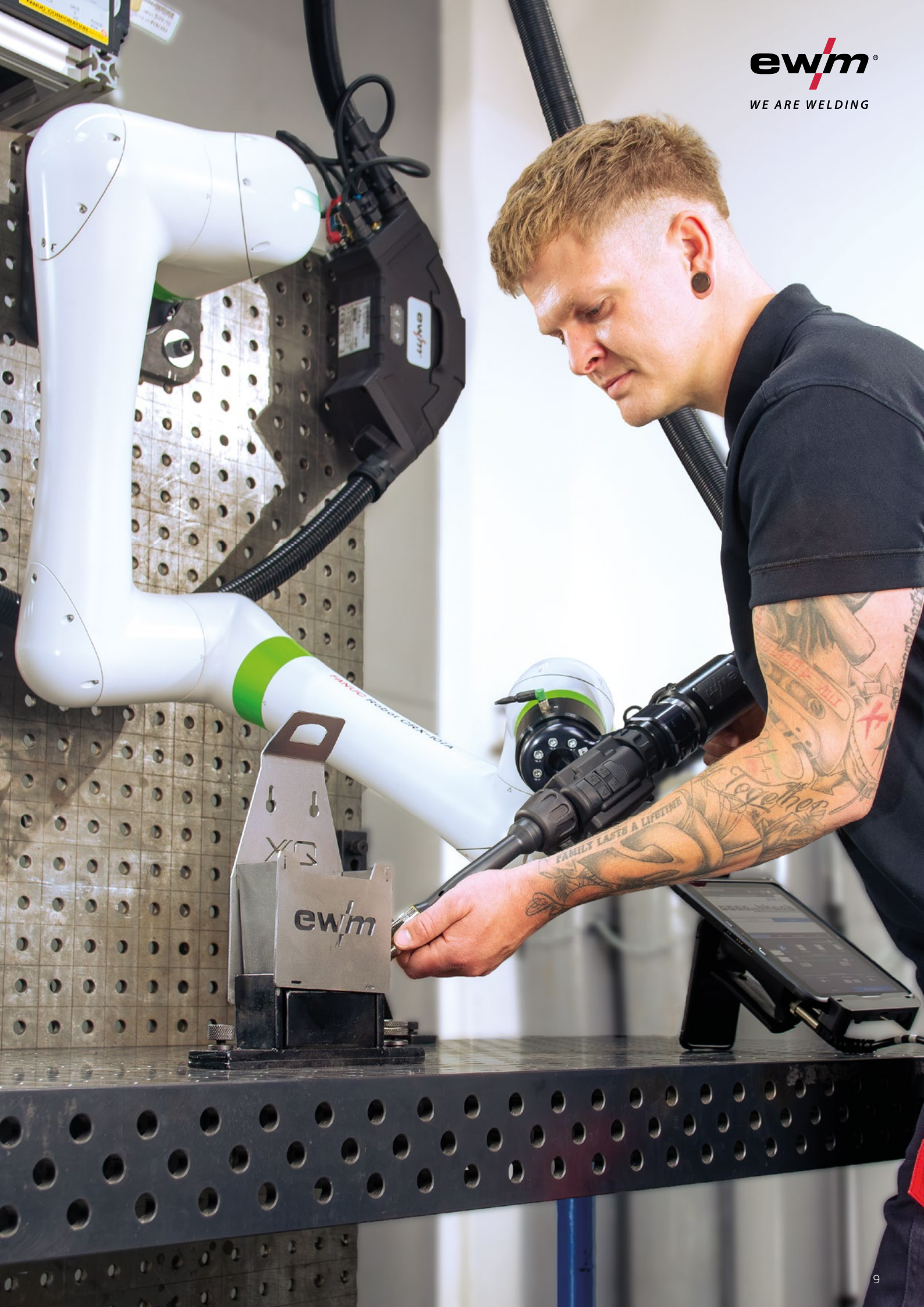
ПОЛОЖЕНИЕ РВ

- Скорость сварки 310 см/мин
- Почти без брызг
- Минимальная деформация

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА +

- Высокая производительность
- Почти никаких доработок
- Привлекательный внешний вид шва





СВАРКА СТЫКОВ. АЛЮМИНИЙ.

ПОЛОЖЕНИЕ РВ

- Скорость сварки 80 см/мин
- Отличное смачивание боковых кромок шва

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА +

- Требуется значительно меньше чистки
- Оптика типа TIG
- Почти полное отсутствие выгорания
- Очень простая настройка параметров



ПОЛОЖЕНИЕ РФ

- Скорость сварки 40 см/мин
- Абсолютная стабильность процесса даже при высоких частотах колебаний

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА +

- Минимальное прогорание
- Привлекательный внешний вид шва

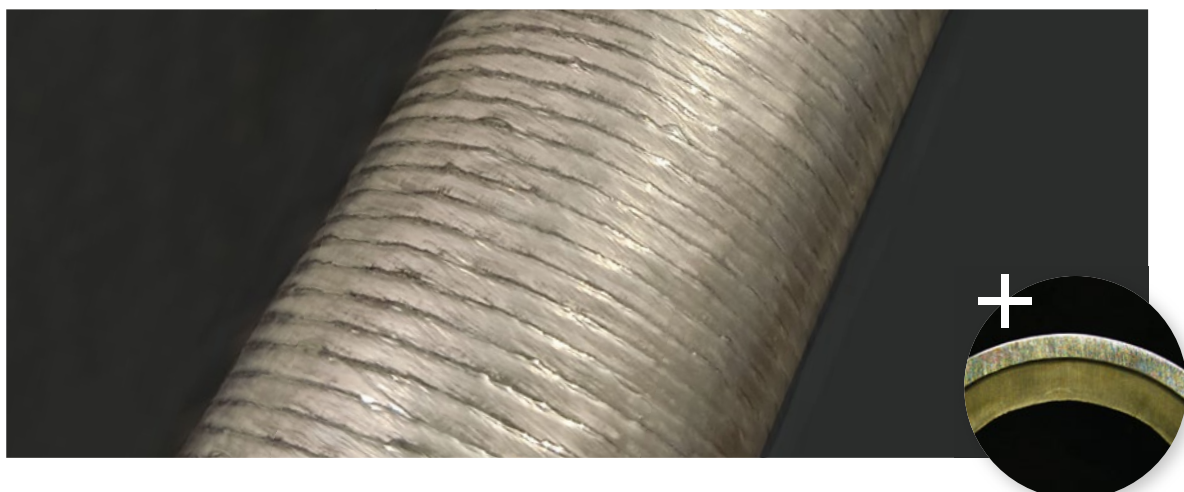




НАПЛАВКА.

ОБЫЧНАЯ СВАРКА С НАПЛАВКОЙ.

EWM React решает проблемы традиционной сварки с наплавкой, когда высокая скорость осаждения часто приводит к чрезмерному расплавлению основного материала. Результат: Снижение производительности снижает продуктивность. Благодаря низкому тепловыделению и стабильной дуге EWM React позволяет значительно увеличить скорость сварки по сравнению с короткой дугой. В результате получаются более прочные сварные швы с высоким качеством поверхности и высокой коррозионной стойкостью благодаря низкому смешиванию основного и наращиваемого материала, при этом достигается очень высокая скорость осаждения (до 120 % по сравнению с короткой дугой), что означает значительную экономию производственных затрат и одновременное повышение производительности.



ФАКТЫ

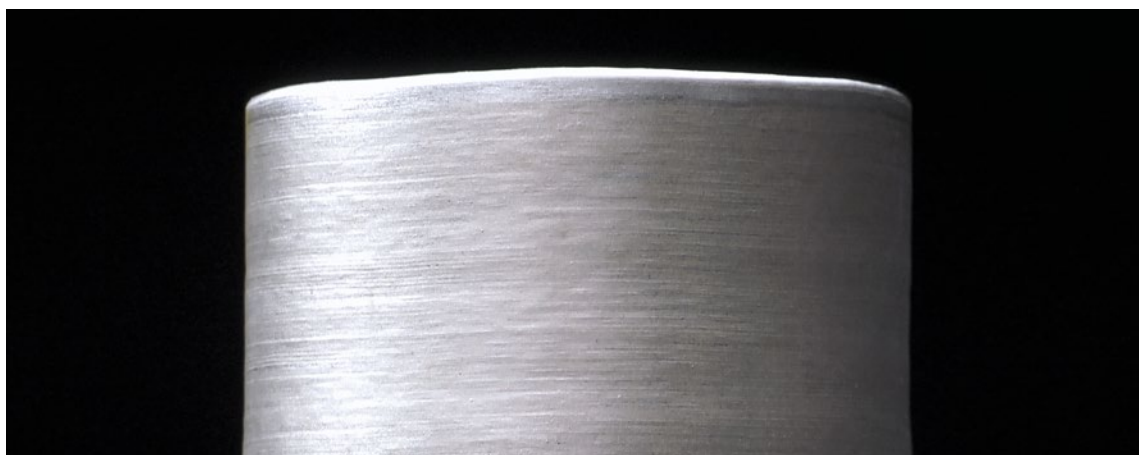
- Содержание Fe менее 1 % C толщиной слоя 2 мм, однослойные
- Гладкая поверхность
- Мощность расплавления до 6,8 кг/ч
- Увеличение мощность расплавления до 120 % по сравнению с короткой дугой

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА +

- Устойчивость к коррозии
- Высокая производительность
- Эффективное использование материалов
- Также возможно использование чистого аргона или защитного газа Ar/He

ПРОВОЛОЧНО-ДУГОВОЕ АДДИТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО (WAAM).

Широкой публике 3D-печать известна как аддитивное производство. Когда в качестве материала для производства используется металл, речь идет о Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM). EWM React не только поможет вам сэкономить значительное количество времени и денег на этом процессе. Наш стабильный процесс сварки также обеспечивает все необходимые свойства, чтобы материал можно было укладывать друг на друга слой за слоем без каких-либо дефектов. Результат: Вы можете сварить больше, а дорабатывать придется меньше.




ФАКТЫ

- Скорость сварки 5 м/мин, диаметр проволоки 1,2 мм, AlMg4,5Mn
- Толщина стенок 3 мм
- Идеальная поверхность без повторной обработки

ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА +

- Контролируемое минимальное внесение тепла
- Стабильный и постоянный процесс сварки
- Высокая мощность расплавления

 Все результаты были сварены с использованием присадочных материалов от EWM.
www.ewm-sales.com

КОМПОНЕНТЫ.

ИДЕАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ.

Мы поставляем все необходимые компоненты для EWM React из одних рук — от барабана до ролика и контактного наконечника. Помимо основных компонентов, ваша система дополнена необходимыми принадлежностями в виде промежуточного шланга с регулятором PP и индивидуальными шейками горелок.



МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ +

Наш механизм подачи проволоки M Drive 4 Rob 5 (с опцией PP) обеспечивает постоянную подачу проволоки по согласованному среднему значению без помех и без сбоев.



ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ +

Прочной основой для идеальных сварных швов, которые получаются в итоге, является наш источник тока: Titan XQ R со встроенным модулем RCS и лицензией EWM React.



ГОРЕЛКА ДЛЯ + РОБОТИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ TIG

Движущей силой реверсивного движения троса является высокودинамичный двигатель. Он с большой скоростью толкает проволоку к заготовке и активно тянет ее обратно. Поставляются для систем с обычным или полым валом.



ПРОВОЛОЧНЫЙ БУФЕР +

Между механизмом подачи проволоки и горелкой для роботизированной сварки находится буфер проволоки, который служит связующим звеном между отдельными компонентами и компенсирует активное движение проволоки.



WE ARE WELDING

Мы будем рады проконсультировать вас: react-now@ewm-group.com

EWM — ваш партнер в области современных сварочных технологий. С EWM сварка станет более экономичной, надежной и качественной. Инновационные устройства, передовые методы сварки, цифровые технологии и комплексное обслуживание, а также консультационная поддержка EWM помогут вам безупречно справляться с любыми сварочными заданиями.



EWM GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach (г. Мюндерсбах)
Deutschland (Германия)

Телефон: +49 2680 181 0
Факс: +49 2680 181 244
Эл. почта: info@ewm-group.com



www.ewm-group.com

Информация, содержащаяся в настоящем документе, была тщательно проверена и отредактирована. Тем не менее, не исключены изменения, опечатки и ошибки.