

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



SHIFTING THE LIMITS



**SPEEDCLAD TWIN: НОВЫЙ СТАНДАРТ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НАПЛАВКИ.**

**В ТРИ РАЗА БЫСТРЕЕ.
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО.
ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ.**



РЕШЕНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ НАПЛАВКИ ОТ FRONIUS ОБЕСПЕЧИВАЕТ МАКСИМАЛЬНУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.

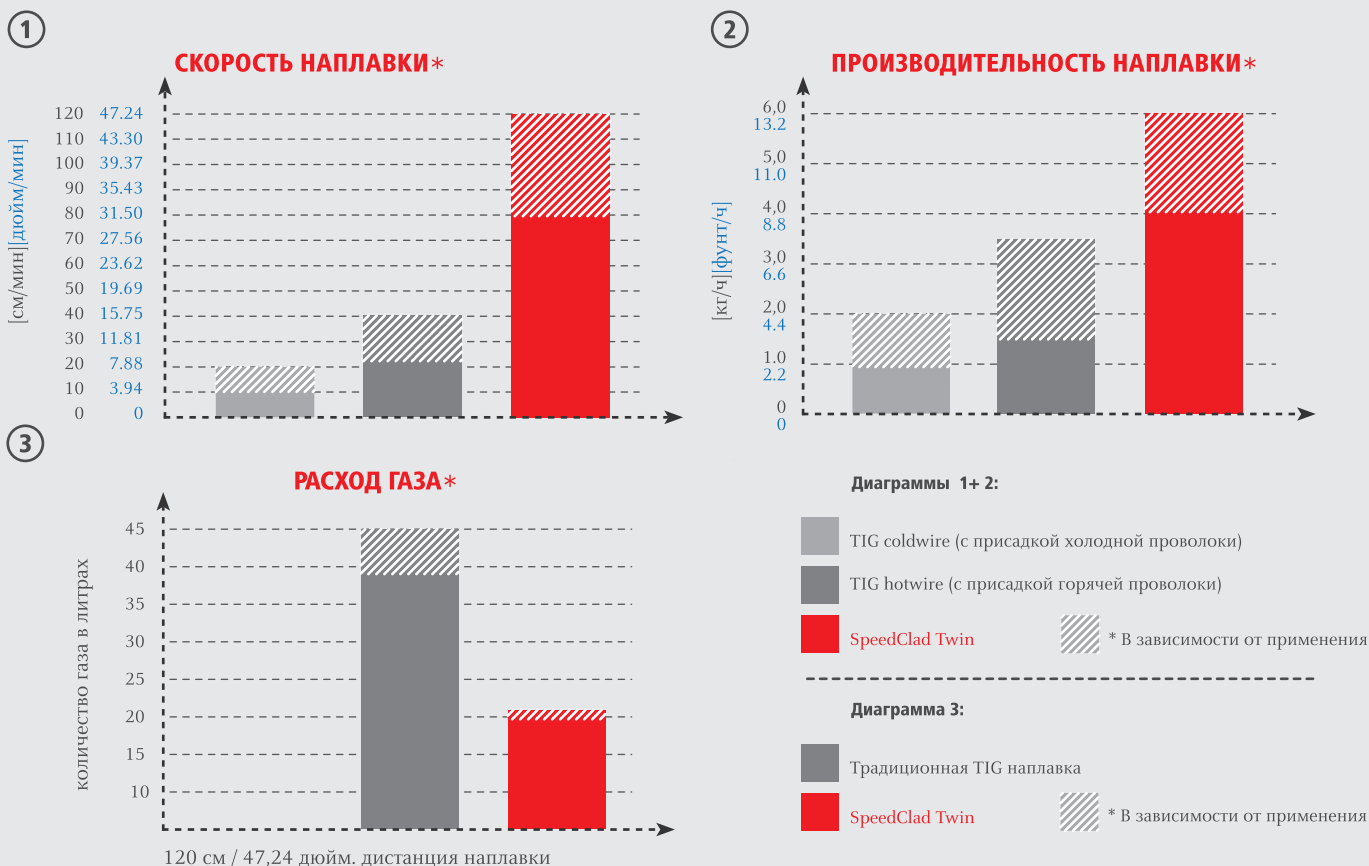
/ Наплавка - это специальный процесс механизированной сварки с перекрытием слоев, используемый для создания покрытий со свойствами высокой износо- и коррозионной стойкости, для существенного продления срока службы изделий. SpeedClad Twin сочетает оптимизированную высокопроизводительную архитектуру наплавочного оборудования с самым быстрым процессом наплавки, когда либо существовавшим. Обеспечивая отличные результаты наплавки в рекордно короткое время, это оборудование даст клиентам Fronius конкурентные преимущества и позволит существенно сократить трудозатраты и расходы на защитный газ.

НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯЩИЙ ПРОЦЕСС.

/ Один из процессов с наилучшими результатами по качеству и повторяемости является процесс TIG hot wire. Тем не менее, до этого времени этот процесс ассоциировался с одним серьезным недостатком: может быть достигнута только очень низкая сварочная скорость, которая является узким местом в производственном процессе. С появлением процесса SpeedClad Twin компания Fronius объявляет начало новой эры в наплавке...

ОСНОВНЫЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА.

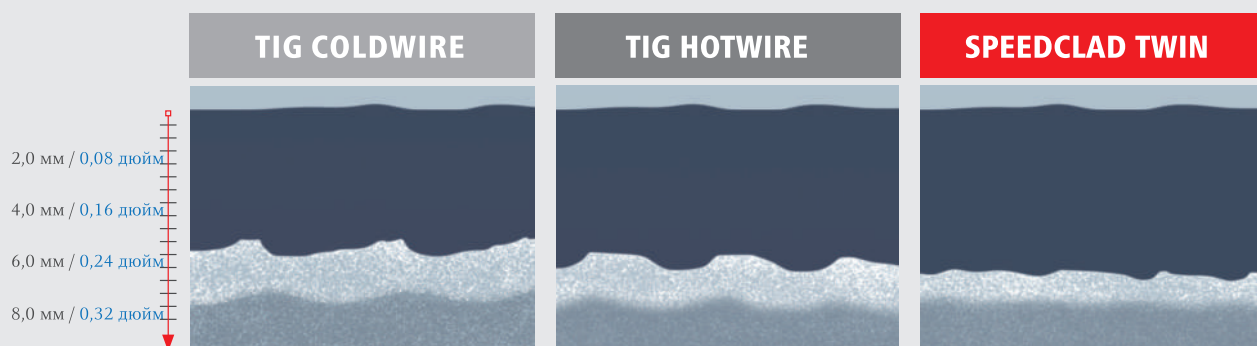
/ Процесс SpeedClad Twin умножает высокую производительность процесса TIG hotwire сохраняя уровень исключительного качества. Применение двух вольфрамовых катодов в комбинации с двумя подогретыми присадочными проволоками для одной сварочной ванны позволяет уменьшить проплавление, в то же время увеличить сварочную скорость и производительность наплавки. Максимальная производительность гарантируется, особенно когда наплавляются крупные заготовки.



МЕНЬШЕЕ ПРОПЛАВЛЕНИЕ - МИНИМУМ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ С ОСНОВНЫМ МЕТАЛЛОМ.

/ Чем ниже степень перемешивания, тем выше качество применяемых сплавов. Процесс SpeedClad Twin отвечает самым высоким стандартам качества и обеспечивает отличный результат наплавки.

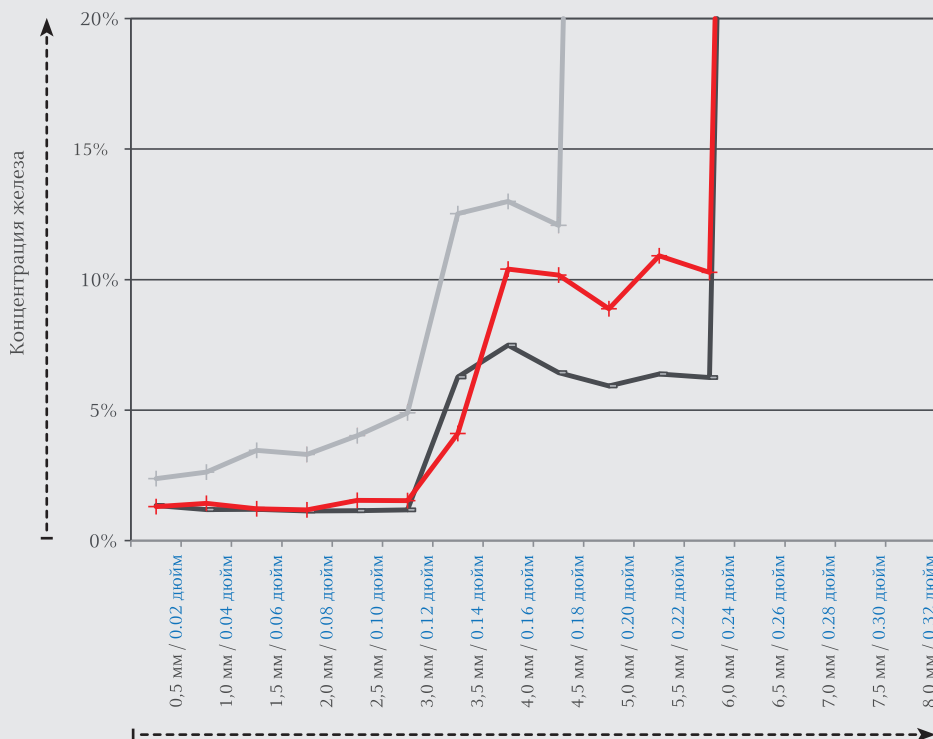
МЕТАЛЛОГРАФИЯ



SPEEDCLAD TWIN СТЕПЕНЬ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ

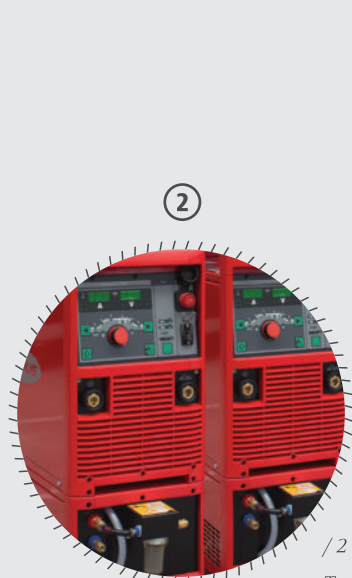
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

/ РА (1G-на плоскости) положение
/ Толщина каждого слоя примерно 3 мм (1/8 дюйма)
/ Проволока ERNiCRMo3 (Alloy 625)
/ Диаметр проволоки 1,2 мм (0.045 дюйма)
/ Защитный газ Аргон 100%



- TIG coldwire (с присадкой холодной проволоки)
- TIG hotwire (с присадкой горячей проволоки)
- SpeedClad Twin

ПРОЦЕСС SPEEDCLAD TWIN: ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ



② / 2 x сварочных источника TransTig 5000 Job с блоками охлаждения FK 4000 Rob



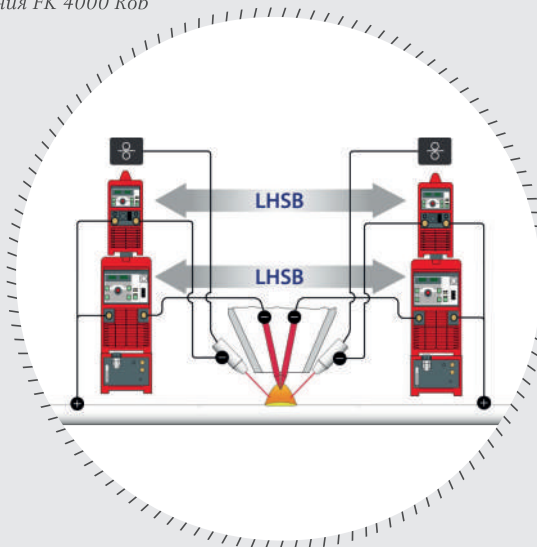
① / FPA 9000CC полностью цифровой контроллер, или опциональный контроллер HMI-T10CC



③ / 2 x сварочных источника TransTig 2200 Job



④ / Горелка наплавочная SpeedClad Twin



⑤ / SpeedClad Twin подача двойной проволоки

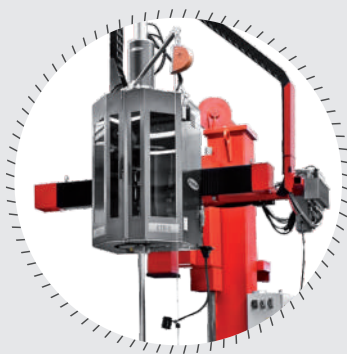
Компоненты системы – бикатодный процесс TIG hotwire SpeedClad Twin

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛЮБОГО НАПЛАВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ FRONIUS

Имеющиеся у Вас наплавочные системы FOW, такие как ETR система с бесконечным вращением горелки, компактная наплавочная установка, традиционная наплавочная система, а также системы FMW/FCW могут быть модернизированы процессом SpeedClad Twin.



⑥ / Компактная наплавочная установка FOW SpeedClad Twin



⑦ / Система FOW с бесконечным вращением горелки (ETR) SpeedClad Twin

① СИСТЕМНЫЙ КОНТРОЛЛЕР FPA 9000CC / HMI-T10CC

/ В зависимости от применения доступны для заказа два контроллера высокого класса, полностью цифровые и оптимизированные для процесса SpeedClad.

/ Оба контроллера для SpeedClad Twin оснащены инновационными функциями программного обеспечения, обеспечивают максимальную производительность процесса и высокую надежность при непрерывной работе.

② 2 X FRONIUS СВАРОЧНЫЕ ИСТОЧНИКИ TRANSTIG 5000 JOB

/ Полностью цифровая и управляемая по шине сварочная система гарантирует 100% повторяемость наплавки.

/ Встроенная система обмена данными с периферийными устройствами.

/ Синхронизация нескольких источников питания с помощью высокоскоростного соединения (LHSB *).

/ Active Wave Technology: наивысшая стабильность дуги и очень низкий уровень шума.

/ Возможны версии оборудования с широким диапазоном напряжения питания, а также с учетом специфики страны (UL / CSA).

/ Сварочные источники питания могут обновляться новейшим программным обеспечением.

/ Управление проволокоподающим механизмом осуществляется через интерфейс сварочного источника.

/ Замкнутая цепь охлаждения, контроль и мониторинг.

** LHSB (LocalNet High Speed Bus): LHSB соединение это 10 Mb/s высокочастотная связь передачи данных. Протокол соединения LHSB спроектирован для выполнения требований продукции Fronius и оптимизирован для синхронизированных высокоскоростных процессов.*

③ 2 X FRONIUS СВАРОЧНЫЕ ИСТОЧНИКИ TRANSTIG 2200 JOB (HD)

/ Эти дополнительные источники питания прекрасно поддерживают процесс SpeedClad Twin для повышения производительности.

/ Улучшенный тепловой баланс обеспечивает почти 350% увеличения производительности наплавки и 300% увеличения сварочной скорости.

④ FRONIUS SPEEDCLAD TWIN ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ГОРЕЛКА

/ Макс. ток до 2 x 300 А.

/ Применение TWIN - подача двойной проволоки.

/ Водоохлаждаемая подача проволоки (2x).

/ Система подачи проволоки оптимизирована к износу частей.

/ Регулируемый угол наклона головки горелки.

/ Прочная модульная конструкция.

/ ПВ 100%.

⑤ FRONIUS SPEEDCLAD TWIN ПОДАЧА ДВОЙНОЙ ПРОВОЛОКИ

/ Значительно более высокая скорость подачи проволоки обеспечивает увеличенную производительность наплавки до 6 кг (13,23 фунтов) в час.

/ Четырех-роликовый привод и энкодер обеспечивают точную подачу проволоки с обратной связью.

СИСТЕМА-ТЕХНОЛОГИИ

/ SPEEDCLAD TWIN

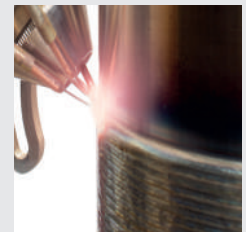
/ ПОЛНОСТЬЮ ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА

/ ACTIVE WAVE

/ ОНЛАЙН ОБМЕН ДАННЫМИ

/ ПОЛНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ

/ ЕДИНОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ ВСЕЙ СИСТЕМЫ



/ SpeedClad Twin наплавочное применение



/ SpeedClad Twin образец наплавки

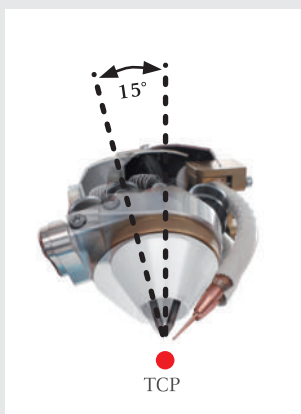
РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ГОРЕЛОК УСКОРЯЕТ И СОВЕРШЕНСТВУЕТ СВАРКУ.

/ Обеспечивающее такое же качество, как процесс TIG hotwire, наплавочное решение SpeedClad Twin в три раза быстрее и эффективнее. Два вольфрамовых электрода и две подогретые присадочные проволоки делают это возможным.

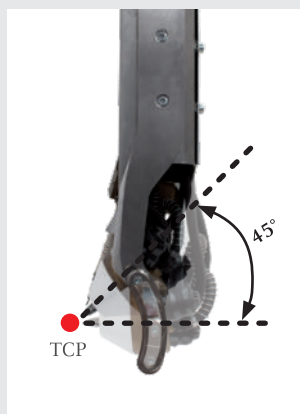
SPEEDCLAD TWIN-ПРОВОЛОКА



/ Fronius горелка SpeedClad Twin.



/ Боковая регулировка, точка TCP (центральная координата инструмента) остается неизменной.



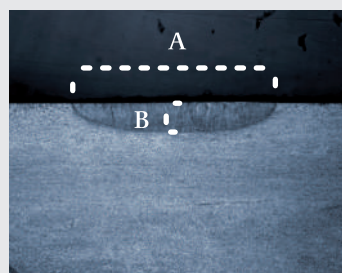
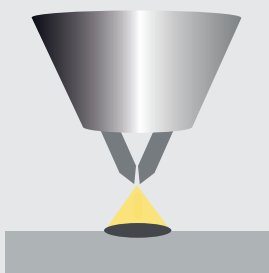
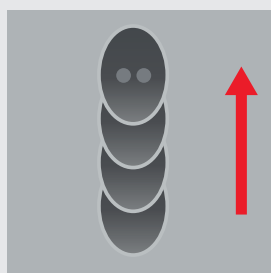
/ Регулировка угла наклона, точка TCP (центральная координата инструмента) остается неизменной.



/ Вращаемый двойной электрод

ВЛИЯНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ НА СВАРОЧНУЮ ВАННУ.

/ За счет изменения положения электродов сварочный результат может быть изменен. В зависимости от перпендикулярного или параллельного положения электродов относительно сварочной ванны, результат изменяется, как показано ниже:

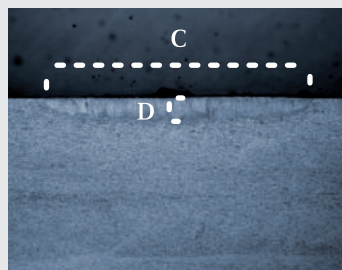
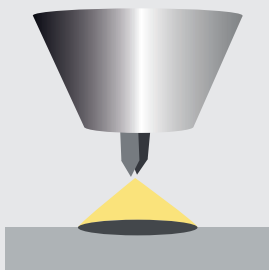
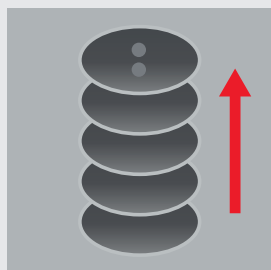


СВАРОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

перпендикулярное положение:

A = 8,48 мм (0.334 дюйм.)

B = 1,21 мм (0.47 дюйм.)



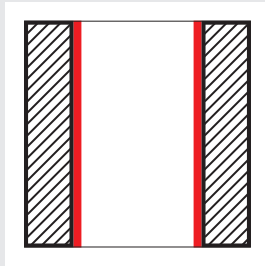
параллельное положение:

C = 11,14 мм (0.439 дюйм.)

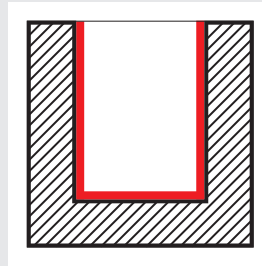
D = 0,98 мм (0.038 дюйм.)

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ И ИННОВАЦИОННЫЙ.

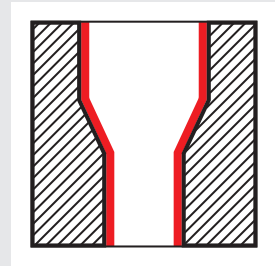
ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



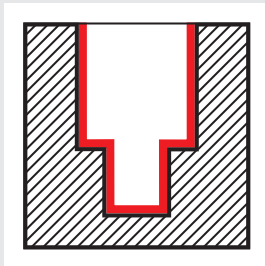
/ Прямой колодец (цилиндрический)



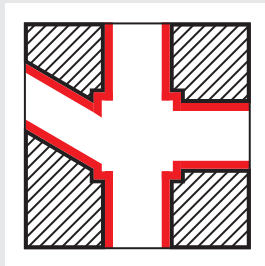
/ Прямой цилиндрический колодец с дном



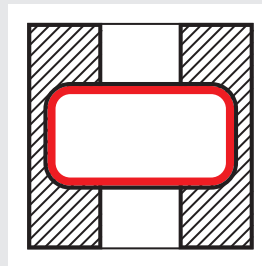
/ Прямой цилиндрический и конический колодец



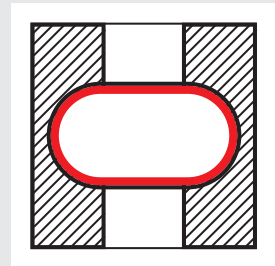
/ Прямой колодец с изменением диаметра



/ Прогрессивный Bore-to-bore (только контроллер FPA 9000 CC)



/ Прямоугольный колодец (опция)

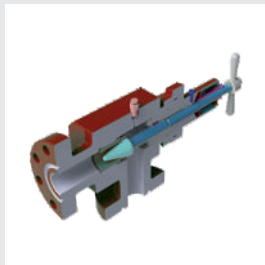


/ Продольный колодец "Race-track"

ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НАПЛАВКИ



/ Задвижки шиберные устьевые



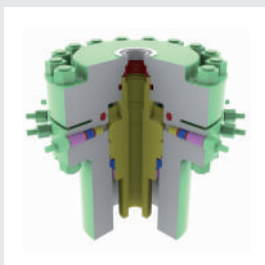
/ Дроссели регулируемые



/ Задвижки отводов



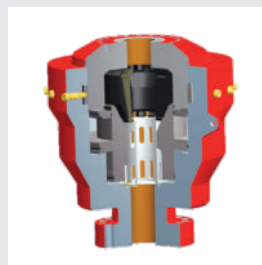
/ Елки фонтанной арматуры



/ Подвески НКТ



/ Превенторы



/ Превенторы кольцевые



/ Шаровые клапаны

FRONIUS SPEEDCLAD TWIN



ТИПИЧНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

- / Запорная арматура
- / Поверхности подшипников качения
- / Детали насосов
- / Лопатки турбин
- / Трубы, отводы из коррозионностойких сталей
- / Экструдеры
- / Зубья буровой головки
- / Ковочные штампы
- / Валки, ролики

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СЕГМЕНТ

- / Газовая и нефтяная промышленность (добыча и переработка нефти)
- / Угольная и ядерная энергетика
- / Авиационно-космическая промышленность
- / Производство стали
- / Тяжелая техника - горнодобывающая промышленность, строительство, сельское хозяйство
- / Целлюлозно-бумажная промышленность
- / Пищевая и химическая переработка
- / Ремонт, восстановление

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

У НАС ЕСТЬ ТРИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ И ЕДИНОЕ СТРЕМЛЕНИЕ: РАСШИРЯТЬ ГРАНИЦЫ ВОЗМОЖНОГО.

/ Где бы мы ни работали — в секторе сварочного оборудования, фотовольтаики или технологий заряда аккумуляторных батарей — наша цель четко определена: быть лидером в сфере инноваций. Наша компания, штат которой насчитывает около 3 300 сотрудников по всему миру, расширяет границы возможного, и более 900 патентов — наглядное тому свидетельство. Там, где другие продвигаются постепенно, мы совершаем скачки в развитии. И так было всегда. Ответственное использование ресурсов — основа нашей корпоративной политики.

Более подробную информацию обо всех продуктах компании Fronius, о наших партнерах по сбыту и представителях во многих странах мира вы найдете на нашем веб-сайте: www.fronius.com

ЗАО «Объединенная сварочная компания»
ул. Гусовского, 2-А, к. 4/1,
г. Минск,
Беларусь, 220073
телефон +375 17 2562846
факс +375 17 2562847
info@welder.by

ООО «Технологический Центр ТЕНА»
Окружной проезд, 5,
г. Москва,
Россия, 107553
телефон +7 499 7802110
факс +7 495 7873317
automation@fronius.ru

ООО «Фрониус Украина»
ул. Славы, 24, с. Княжичи,
Броварской район, Киевская обл.,
Украина, 07455
телефон +380 44 2772141
факс +380 44 2772144
sales.ukraine@fronius.com
www.fronius.ua

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Austria
телефон +43 7242 241-0
факс +43 7242 241-3940
sales@fronius.com
www.fronius.com