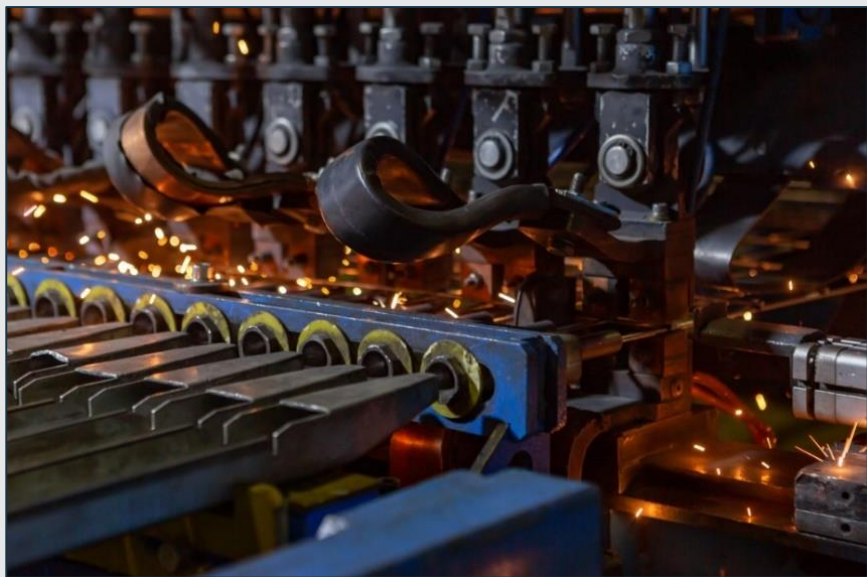


FENSYS

современные системы ограждений

Технологические особенности производства FENSYS



О компании FENSYS

Компания FENSYS проектирует и производит современные системы ограждений.

Начиная с 2008 года, FENSYS реализует проекты с использованием современных защитных технологий под собственной торговой маркой.

Технологическая линия позволяет изготавливать до **2.500.000** погонных метров систем ограждений в год. Наше производство сертифицировано **ИСО 23344**.



Наши ограждения применяются на объектах Министерства обороны РФ, Министерства транспорта, «РусГидро», «Газпром», «ТРАНСНЕФТЬ», «НК «Роснефть», «РЖД», «Газпром нефть» и многих других компаний России.

Постоянно совершенствуя технологические линии, автоматизируя процесс нанесения защитного покрытия, применяя современные разработки, мы можем адаптировать нашу продукцию под любые задачи клиента.



Используемые технологии

Термосверление



Наиболее технологичным методом закрепления панелей к столбу является их фиксация с помощью крепежных скоб и винтов. В таком случае, столбы-основания заблаговременно оснащаются соответствующими технологическими отверстиями, после чего, происходит накатка резьбы.

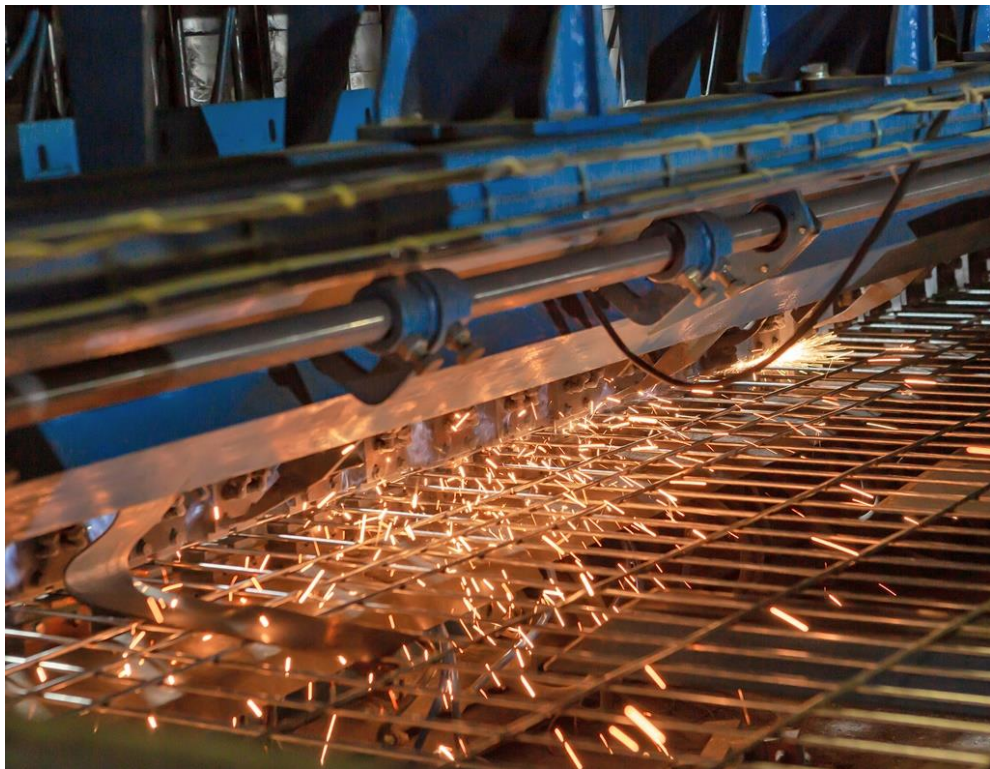
Изготовление столбов



При изготовлении столбов используется металлическое сырьё высочайшего качества. В рамках производства происходит прокат сварной профильной трубы из оцинкованного листа, распиловка, лазерная резка и сварка столба в среде защитного газа.

Используемые технологии

Сварка методом MIG-пайки



Современная технология MIG-пайки заключается в высокоэффективной сварке медной присадочной проволокой в качестве твердого припоя в атмосфере защитных газов. Использование данного метода исключает расплавление основного металла, плавится только присадочная проволока.

Данный метод характерен высоким сохранением цинкового слоя на поверхности обрабатываемого металлического изделия.

Термосверление и накатка резьбы

Термосверлением называют формирование сквозного отверстия в тонкостенной металлической заготовке.

Процесс основывается на разогреве обрабатываемого сырья под действием трения.

Разогретый металл становится крайне пластичным, что способствует получению ровных и точно выверенных отверстий.

Эта операция используется для получения:

- Резьбовых втулок;
- Подшипниковых втулок;
- Втулок под пайку;
- Сквозных отверстий.

Благодаря использованию технологии Centerdrill дополнительные процессы, такие как упрочняющая сварка, использование заклепок или приваривание винтовой гайки к отверстию, теперь в прошлом. Формовка резьбы происходит непосредственно в металлической заготовке, при помощи холодной деформации.



Этапы термосверления



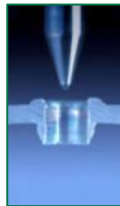
- 1** Пуансон Centerdrill располагается так, чтобы он касался поверхности материала, затем к нему прилагается высокое осевое усилие.



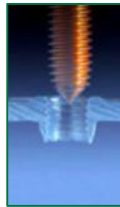
- 2** За счет давления подачи и скорости вращения пуансона возникает нагрев металла до температуры, достаточной для придания материалу пластичности (порядка 600°C), после чего Centerdrill проникает в материал за считанные секунды.



- 3** Пуансон вытесняет металл в горизонтальном и вертикальном направлениях, формируя втулку. Давление подачи уменьшается, а скорость подачи увеличивается по мере проникновения пуансона в металл.



- 4** Материал, вытесненный против направления подачи, преобразуется в обрамляющий бортик в форме кольца. Это кольцо может быть срезано при использовании специального торцующего пуансона, который имеет режущую площадку на пояске.



- 5** Втулка готова для формовки резьбы при помощи бесстружечного метчика Centertap. Формируемая при помощи холодной деформации резьба повышает твердость материала за счет наклепа.

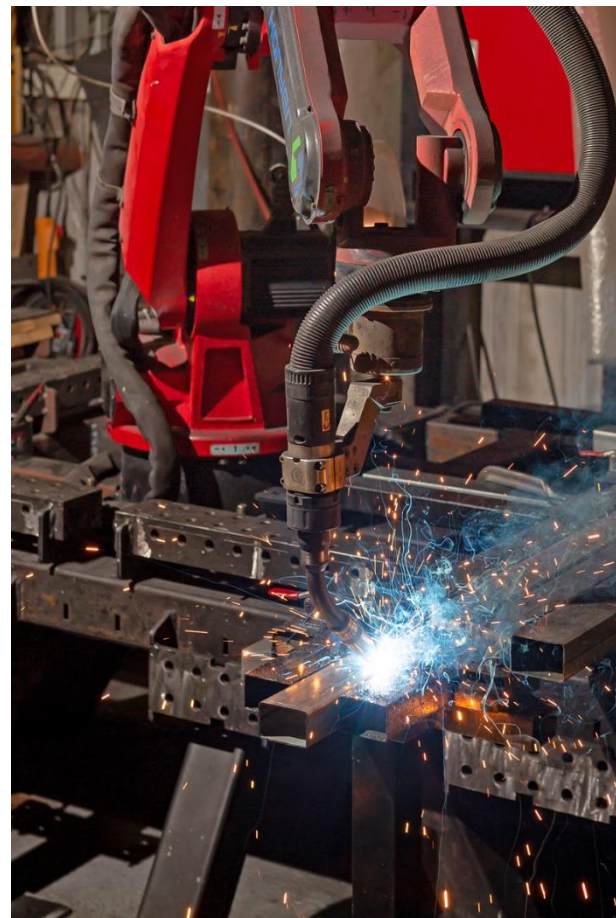


- 6** В результате получается резьбовое соединение, способное выдерживать большой момент затягивания без сверления и последующего приваривания винтовой гайки.

Изготовление столбов

Профиль для изготовления столба изготавливается из холоднокатанного горячеоцинкованного металла на прокатных станах с лазерной сваркой продольного шва.

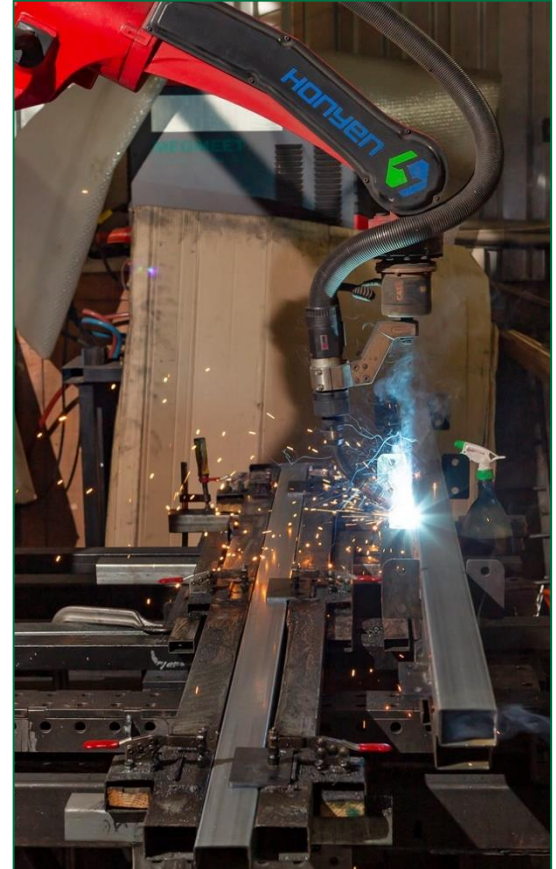
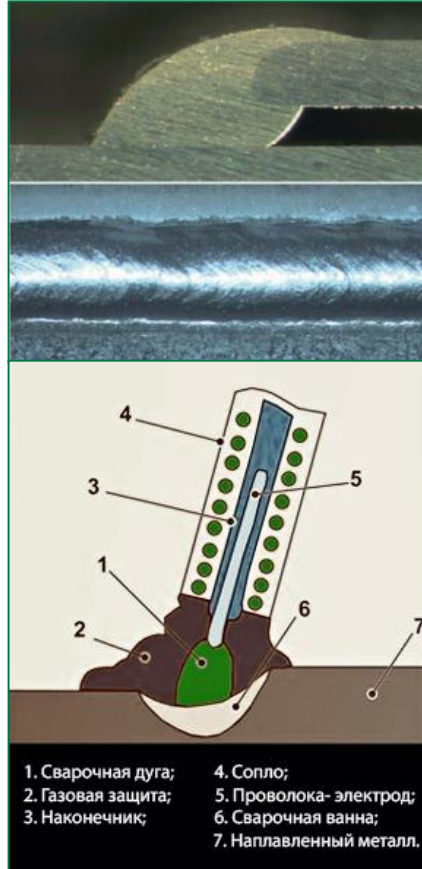
В своем производстве FENSYS использует только горячеоцинкованное сырьё. Использование технологии горячего цинкования позволяет продукции демонстрировать высочайший уровень защиты от коррозии.



Технология MIG-пайки

MIG-пайка – это полуавтоматическая дуговая сварка в среде защитного газа. При более низких температурах, достигаемых за счёт использования медной присадочной проволоки. Проволока, намотанная на барабан автоматически подается после зажигания электрической дуги. Она подается к сварочной ванне равномерно и без перерывов. Это увеличивает скорость и эффективность сварки. Данный метод предполагает отсутствие рисков, связанных с нехваткой проволоки во время работы. Сварочный шов, полученный при MIG-пайке, не менее прочный, чем свариваемые листы металла. Сварочная дуга легко зажигается и стабильно держится.

Использование технологии MIG-пайки в производстве систем металлических ограждений позволяет избежать нарушение цинкового слоя на поверхности изделия.



Лазерная обработка фланцев

Фланец закрепляется к столбу с использованием технологии MIG-пайки. В результате сварки, столб «утапливается» в тело фланца, гарантируя надежность соединения конструкции.



Используемая технология не только надежно закрепляет фланец к основанию столба, но и позволяет избежать преждевременного появления коррозионных образований.



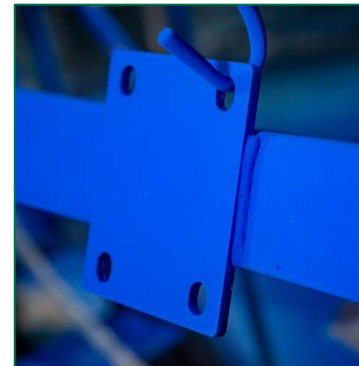
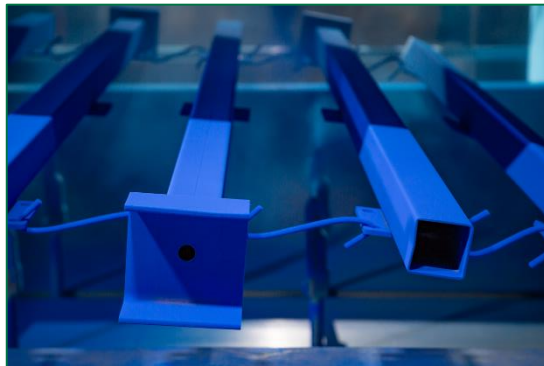
Изготовление фланцев начинается с формирования крепежных отверстий. Обычно, отверстия типовые, однако, FENSYS может выполнить заказ исходя из чертежей фланцев, представленных заказчиком.

Автоматическая линия покраски металла

Скорость линии - 2м/мин. Позволяет окрашивать до 13 000 м² в сутки.

Ограничение по размерам деталей:
3200x2500x320 мм.

Цвет зависит от потребностей заказчика. Окраска производится любым цветом по шкале RAL.



Линия включает в себя:

- 12 автоматических пистолетов нанесения порошковой краски, расположенных на двух манипуляторах, при этом разрабатывается своя программа движения манипулятора для каждого изделия.
- 2 ручных пистолета для прокрашивания труднодоступных мест
- Систему автоматической очистки пистолетов, позволяющую сменить краску в течении 10-ти минут
- Группу аспирации с вытяжкой по всей длине камеры, исключаящую искажение цвета краски.



Специально проведенные испытания FENSYS подтверждают заявленное качество продукции и гарантию 20 лет



- Испытания в камере солевого тумана (1000 часов) (Henkel)
- Адгезия полимерного покрытия (ИЦ АкадемСиб)
- Гальваническое цинковое покрытие (ИЦ АкадемСиб)
- Горячее цинковое покрытие (ИЦ АкадемСиб)
- Измерение сварных соединений (ИЦ АкадемСиб)
- Климатические испытания полимерного покрытия (ИЦ АкадемСиб)
- Механические испытания сварных соединений панелей (ИЦ АкадемСиб)
- Прочность полимера при растяжении (ИЦ АкадемСиб)
- Прочность полимера при ударе (ИЦ АкадемСиб)
- Стойкость к солевому туману (ИЦ АкадемСиб)

Компания «FENSYS» имеет все необходимые свидетельства и сертификаты на панельные ограждения



- Свидетельство на товарный знак в Европе
- Свидетельства на товарный знак в России и странах СНГ
- Сертификат ИСО 9001
- Сертификат соответствия ГОСТ Р
- Соответствие требованиям пожарной безопасности
- Сертификат ГАЗПРОМСЕРТ
- Внесение в реестр поставщиков ОАО ТРАНСНЕФТЬ
- Одобрение сертификации РОСАТОМ
- Свидетельство-Сертификат Ассоциации «Аэропорт» ГА
- Аккредитация ОАО НК РОСНЕФТЬ

Совместимость с ТСО

Совместимость ограждений FENSYS с техническими средствами охраны периметров подтверждена совместными испытаниями с производителями средств обнаружения на специальном полигоне



Системы ограждений FENSYS неоднократно были отмечены Дипломами Международных специализированных выставок за современный дизайн и неизменно высокое качество продукции





современные системы ограждений

КОНТАКТЫ



Москва, ул. Выборгская, д. 16, стр. 4



+ 7 (499) 288-72-60



info@fensys.ru



www.fensys.ru