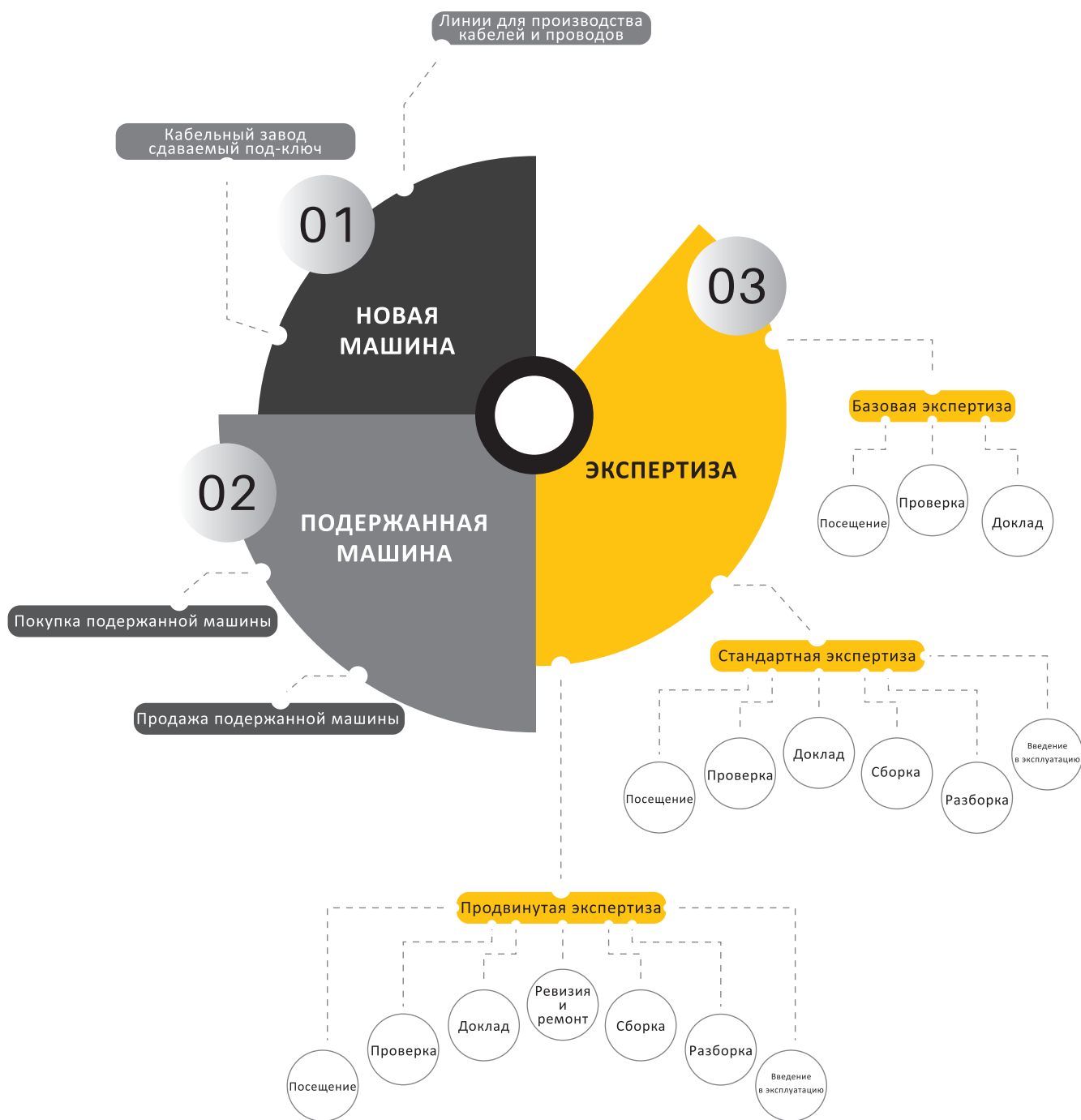




ПАРТНЕРСКОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ





О НАС КТО МЫ?

Компания «FACS» была создана в 2008 году, и является филиалом компании «APALI GROUP», с целью стать всемирным брендом и предоставлять комплексные инженерные услуги для кабельной промышленности с основными принципами бизнес-модели ETO(Engineer-to-Order).

Как выглядит рабочий процесс ETO (Engineer-to-Order)?

Рабочий процесс ETO требует обширного предложения и разработки как со стороны продаж, так и с технической стороны и дизайна продукта.

Вот основные шаги рабочего процесса ETO, которым мы следуем:

Инжиниринг продаж - Наш заказчик определяет требования и тип готового продукта. Как только мы получаем запрос на предложение RFQ (Request-for-Quote), наши сотрудники по продажам приступают к работе над ним, в тесном сотрудничестве с нашими инженерами по продукту, чтобы составить предложение, отвечающее требованиям наших клиентов.

Проектирование & планирование процессов - для каждого из наших клиентов четко определенная, точная и гибкая разработка и планирование процесса позволяет нам

оставаться в рамках наших широких производственных возможностей и оставаться в рамках ожидаемых затрат и требований, поскольку мы накапливали наш опыт в течение более чем 10 лет.

Управление запасами - для соблюдения графика специализированного производства критически важно точное управление запасами. Наша основная цель - найти лучший инвентарь с лучшими ценами и условиями, такими как: цена, срок поставки, функционал и др.

Производство, Введение в эксплуатацию - зная, что проектирование и управление установкой оборудования имеют решающее значение для всего производственного процесса, с точки зрения ETO, мы обеспечиваем наилучшее предпродажное планирование, инжиниринг, производство и послепродажное обслуживание.

Позвольте нам найти приемлемое решение, по части дизайна, соответствующее вашим запросам и помочь вам в конечном итоге создать лучший продукт.

У нашей команды экспертов есть видение «быть открытыми для инноваций и исследований», и мы имеем опыт работы в кабельной промышленности / автоматизации / электроэнергетике с точки зрения проектирования, производства и международной торговли.

ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ?



Вы же не ожидаете, что мы изготовим все машины, не так ли?

Вместе мы становимся сильнее с нашими партнерами.



ЧТО
МЫ
ДЕЛАЕМ

- Предоставление **инженерных услуг на основе ETO**
- Производство **нового кабельного оборудования** и установка кабельного завода под ключ
- Поставка **поддержанного оборудования**, торговля, ревизия, ремонт, модернизация

КАК МЫ ЭТО ДЕЛАЕМ?

“ Мы придерживаемся ценовой политики, которая удовлетворяет обе стороны в сделках. ”

* Мы предоставляем широкий спектр **«инженерных услуг на основе ЕТО»** в кабельной промышленности, включая:

1. Кабельное оборудование "под ключ" и решения для кабельных заводов
2. Кабельное оборудование по индивидуальному заказу, проектирование и производство оборудования для кабельных заводов
3. Инженерные услуги



а. Основные Инженерные Услуги (**BES**)

- Наблюдение
- Контроль и аудит
- Составление отчетов

б. Стандартные Инженерные Услуги (**SES**)

- BES+
- Разборка и демонтаж
- Сборка
- Пусконаладочные и инженерные услуги

в. Передовые Инженерные Услуги (**AES**)

- SES+
- Ревизия, ремонт и модернизация

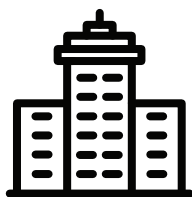
*Благодаря технико-экономическим обоснованиям, которые мы проводим, мы гарантируем, что наши клиенты остаются **устойчивыми, конкурентоспособными и предпочтительными** на своих целевых рынках.*

4. Предпродажное планирование
5. Послепродажное обслуживание
6. Технические консультационные услуги
7. Инвестиционные консалтинговые услуги

В оборудовании и проектах «под ключ» которое мы производим; мы учитываем в основном потребности наших клиентов, но также производственные затраты на рынках, доступность сырья в регионе и даже показатели продаж продукта на целевых рынках, которые напрямую влияют на ROI (Return-of-Investment).

Во время ревизий, ремонтов и модернизаций, которые мы проводили на **поддержанных оборудовании**, мы включаем инновационные функции, которые соответствуют мировым стандартам, следуя последним технологическим разработкам.

“«Какие машины вам нужны для производства кабелей для следующих секторов?»»



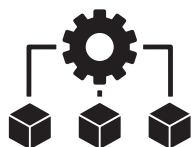
СТРОИТЕЛЬСТВО

- Линия литья
- Линии волочения
- Линия двойной скрутки
- Линия лентообмотки/лентообмотчики
- Линии экструзии
- Линия бухтовки



КОММУНИКАЦИЯ

- Линия литья
- Линии волочения
- Линия двойной скрутки
- Линия одинарной скрутки
- Линия лентообмотки/лентообмотчики
- Линии экструзии
- Линия бухтовки



ИНФРАСТРУКТУРА

- Линия литья
- Линии волочения
- Линия двойной скрутки
- Линия жесткорамной скрутки
- Линия сигарной скрутки
- Линия бугельной скрутки
- Линия планетарной скрутки
- Линия драм твистер
- Линия лентообмотки/лентообмотчики
- Линии экструзии
- Линия бухтовки



ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГИЯ

- Линия литья
- Линии волочения
- Линия двойной скрутки
- Линия одинарной скрутки
- Линия жесткорамной скрутки
- Линия сигарной скрутки
- Линия планетарной скрутки
- Линия драм твистер
- Линия лентообмотки/лентообмотчики
- Линии экструзии
- Линия бухтовки



АВТОМОБИЛЬНЫЙ

- Линия литья
- Линии волочения
- Линия двойной скрутки
- Линия одинарной скрутки
- Линии экструзии
- Линия бухтовки



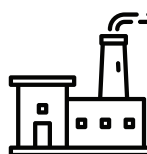
АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ

- Линия литья
- Линии волочения
- Линия одинарной скрутки
- Линия планетарной скрутки
- Линия лентообмотки/лентообмотчики
- Линии экструзии
- Линия бухтовки



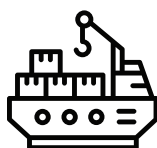
ДОБЫЧА

- Линия литья
- Линии волочения
- Линия двойной скрутки
- Линия одинарной скрутки
- Линия лентообмотки/лентообмотчики
- Линии экструзии
- Линия бухтовки



НЕФТЬ И ГАЗ

- Линия литья
- Линии волочения
- Линия двойной скрутки
- Линия одинарной скрутки
- Линия планетарной скрутки
- Линия лентообмотки/лентообмотчики
- Линии экструзии
- Линия бухтовки



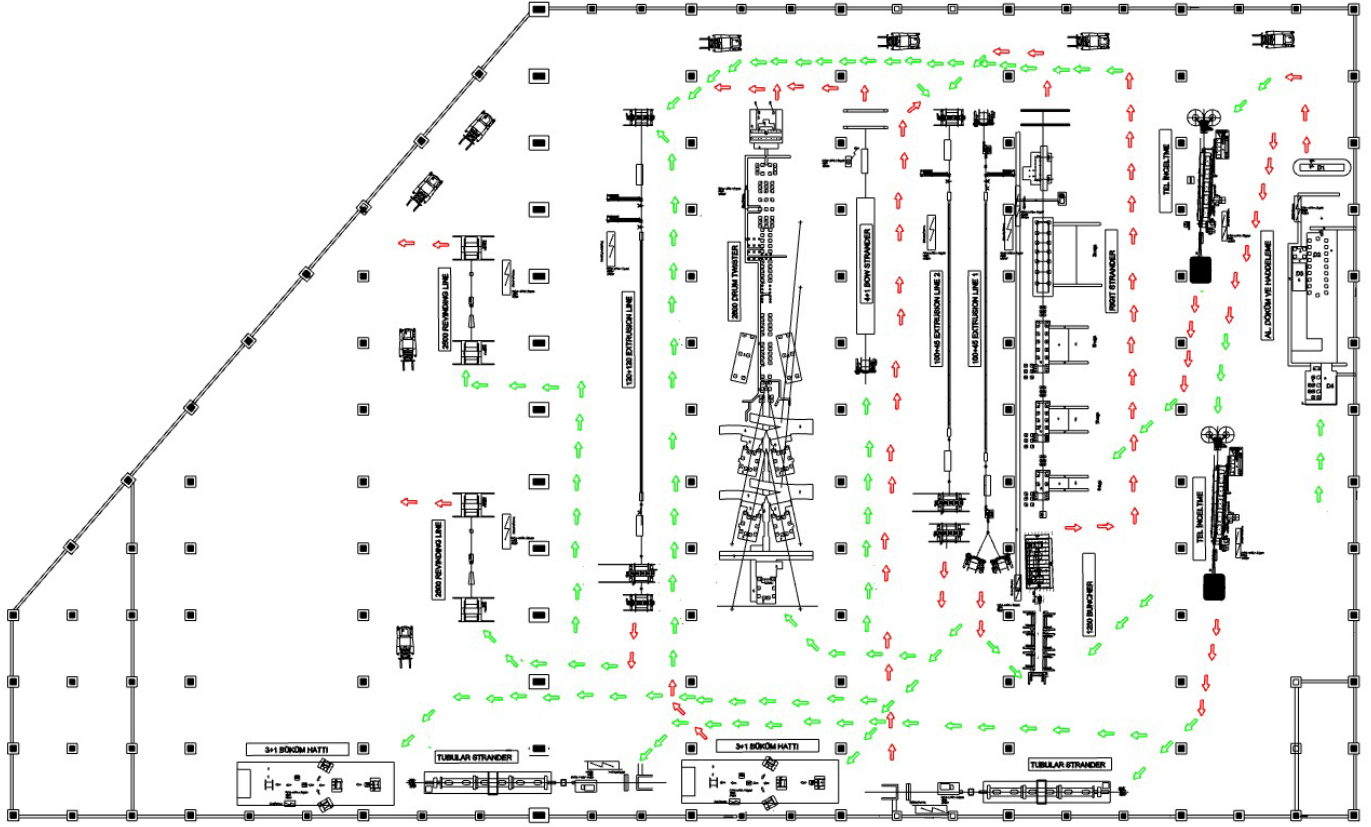
МОРСКИЕ КАБЕЛИ

- Линия литья
- Линии волочения
- Линия двойной скрутки
- Линия одинарной скрутки
- Линия лентообмотки/лентообмотчики
- Линии экструзии
- Линия бухтовки



КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

- Линия литья
- Линии волочения
- Линия двойной скрутки
- Линия одинарной скрутки
- Линия сигарной скрутки
- Линия планетарной скрутки
- Линия драм твистер
- Линия лентообмотки/лентообмотчики
- Линии экструзии
- Линия бухтовки



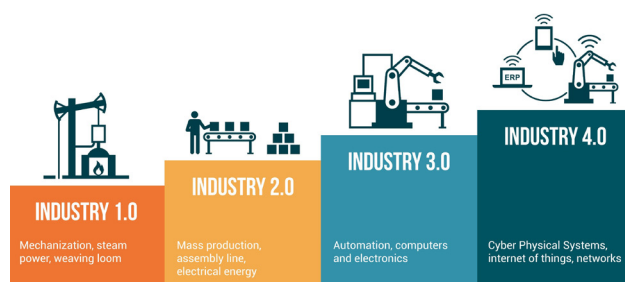
Поскольку мы внимательно следим за ЕТО во всех наших разработках, Производимое нами оборудование не ограничивается этим каталогом. Для получения дополнительной информации вы можете связаться с нами по этому электронному адресу: sales@facs.com.tr. Позвольте нам найти решение для ваших запросов по дизайну и помочь вам создать лучший продукт.



Чтобы идти в ногу со временем, будучи ЕТО Компанией требуется высокая квалификация инженерных решений. Мы интегрируем наши индивидуальные промышленные решения в основную концепцию Индустрии 4.0. Являясь давним и ценным партнером SIEMENS, мы расширяем наши инженерные навыки как в сфере электротехники, так и в сфере автоматизации.

SIEMENS


Преимущества индустрии 4.0 включают повышение производительности и эффективности, большую гибкость, а также повышение прибыльности. Индустрия 4.0 также улучшает качество обслуживания клиентов.



- | | |
|--|--|
| - Цифровая трансформация | - Минимальные эксплуатационные расходы |
| - Больше инноваций | - Повышенная производительность |
| - Более быстрое производство | - Повышенная эффективность |
| - Меньше простоев машин и установок | - Лучшая гибкость |
| - Меньше отходов ресурсов и продуктов | - Повышение прибыльности |
| - Более короткое время выхода на рынок | - Снижение затрат |

Для того чтобы найти наш референс-лист, отсканируйте QR код;



Инженер на заказ (ЕТО) - это производственный процесс, основанный на создании дизайна во время заказа. В процессе ЕТО используются требования заказчика, часто выраженные в виде функциональных возможностей, и определяется, разрабатывается, проверяется новый дизайн, который будет Удовлетворять этим требованиям.



Перед нами стоит задача обеспечить больше разнообразия в производстве, не допуская при этом роста затрат.

Наши инженеры по заказу автоматизации для промышленного оборудования, предоставляют мощную среду разработок и репозиторий. Которые позволяют экспертам в предметной области фиксировать правила, передовые методы и предложения инженеров производства (ЕТО). Максимально позволяя снизить производственные затраты спроектированных изделий.



► Нагревательная печь

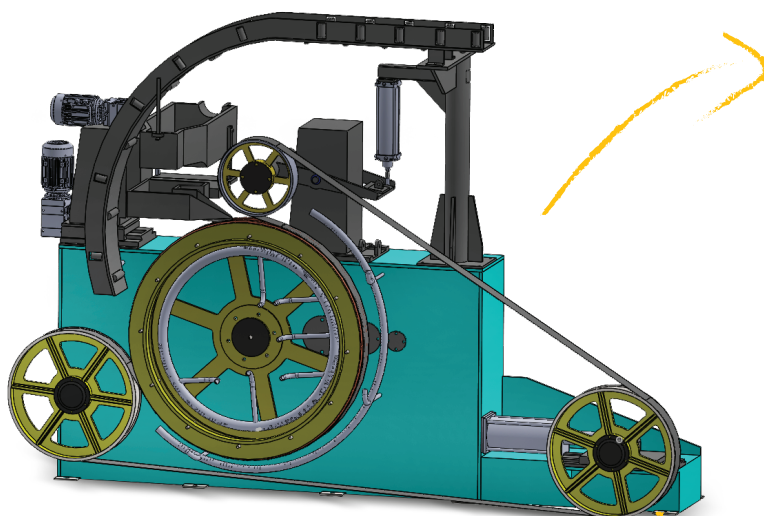
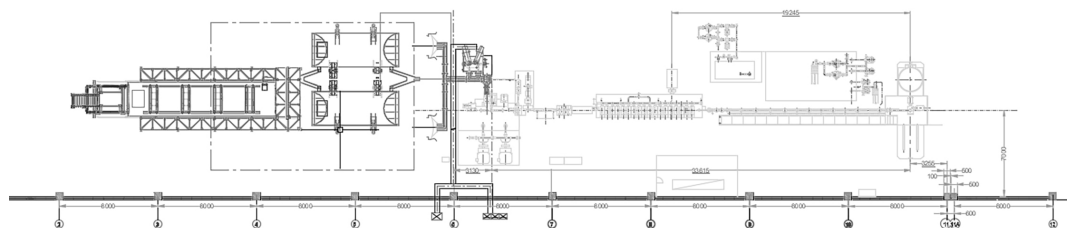
► Раздаточная печь

► Литейная машина

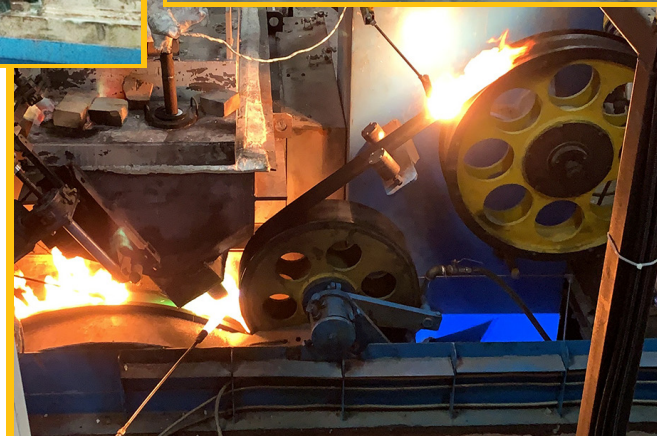
► Автоматические ножницы

► Прокатный стан

► Бухтовка

[illegible]

Качество отливки повышается благодаря усовершенствованной нами системе охлаждающих форсунок.



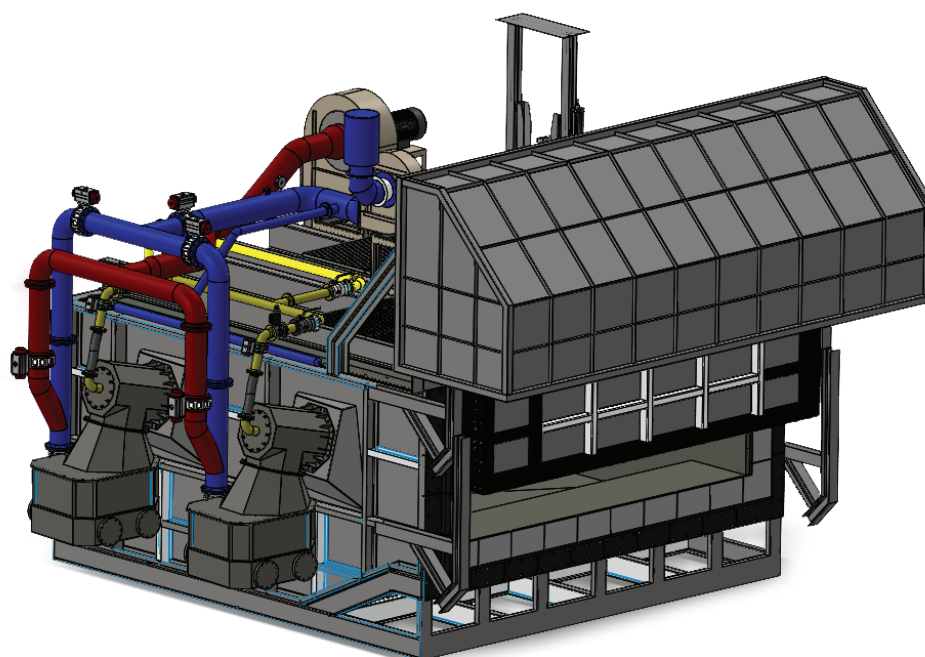
Процесс литья

Плавильная печь

Плавильные печи используются для перегрева твердых материалов до тех пор, пока они не станут жидкими



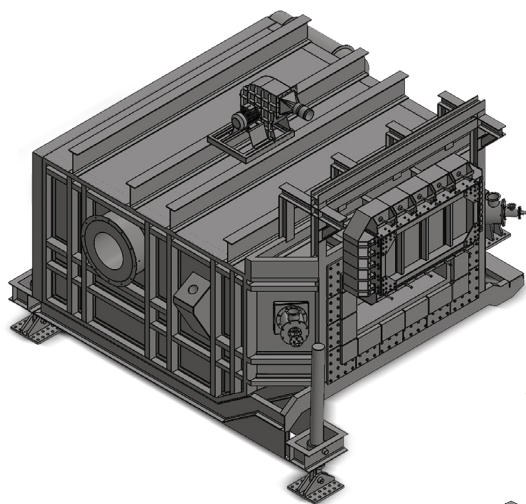
**Мы прилагаем все усилия
чтобы произвести ваши эксплуатационные расходы**



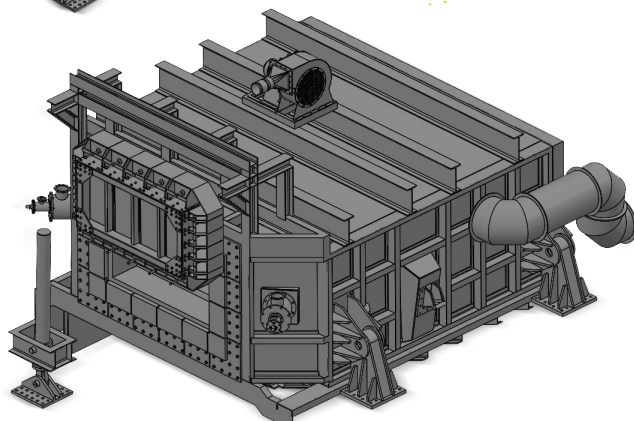
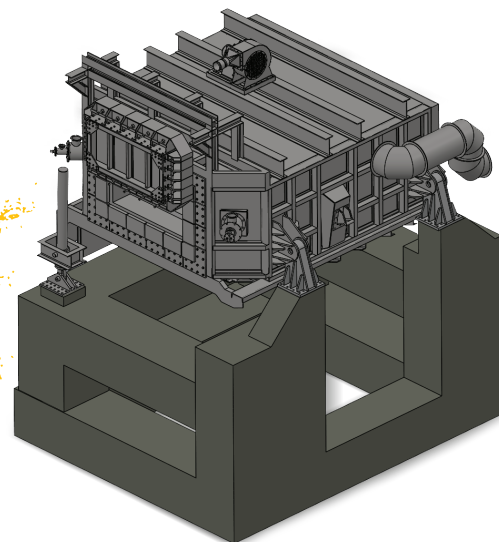
Процесс литья

Раздаточная печь

Раздаточная печь используется для хранения расплавленного металла, полученного в более крупной плавильной печи при желаемой температуре для литья.



Поскольку мы внимательно следим за ЕТО во всех наших разработках, производимые нами машины не ограничиваются этим каталогом. Для получения дополнительной информации свяжитесь с нами по адресу: sales@facs.com.tr Позвольте нам найти решение для ваших запросов в области дизайна и помочь вам в конечном итоге создать лучший продукт.



ПРОЦЕСС СКРУЧИВАНИЯ

- ▶ Линия одинарной скрутки
- ▶ Линия двойной скрутки
- ▶ Линия жесткорамной скрутки
- ▶ Линия сигарной скрутки
- ▶ Линия бугельной скрутки
- ▶ Линия планетарной скрутки
- ▶ Линия драм твистер
- ▶ Линия лентообмотки / лентообмотчики



«Это скорость производства нашей последней Линия жесткорамной скрутки, введенной в эксплуатацию в Турции».



Наши инженеры-руководители проектов тщательно проверяют все в процессе запуска, чтобы обеспечить безопасность оператора и производительность вашего производства.



ПРОЦЕСС СКРУЧИВАНИЯ

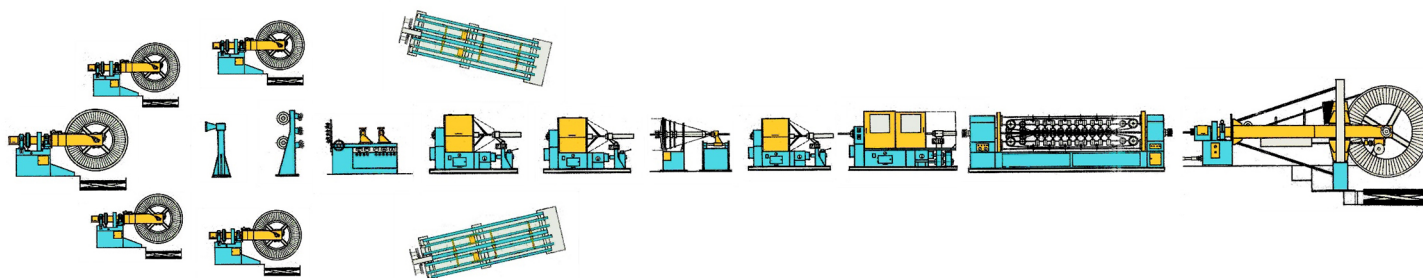


Поскольку мы внимательно
следим за ЕТО во всех наших
разработках, производимые нами машины не
ограничиваются этим каталогом.

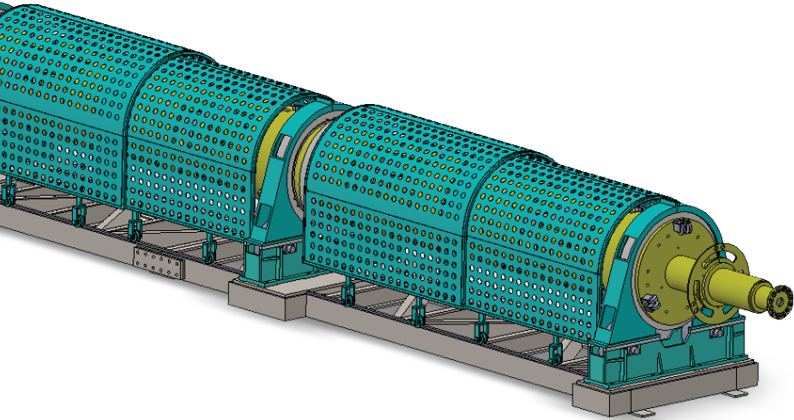
Для получения дополнительной информации
свяжитесь с нами по адресу:

sales@facs.com.tr

Позвольте нам найти решение для ваших
запросов в области дизайна и помочь вам в
конечном итоге создать лучший
продукт.



ПРОЦЕСС СКРУЧИВАНИЯ



Наша главная цель при проектировании крутильных машин - поддержание бесперебойного и качественного производства.



ПРОЦЕСС ЭКСТРУЗИИ

► Процесс изоляции

► Процесс обшивки

► Процесс заполнения и обшивки

► Вспомогательное оборудование

- Отдающее устройство
- Аккумулятор
- Экструзионная головка
- Дорны/матрицы
- Тяговое устройство гусеничного типа
- Тяговое устройство колесного типа
- Охлаждающий канал
- Приёмные устройства

Экструзия кабеля, также известная как изоляция или оболочка кабеля, является важной частью **процесса производства кабеля**, защищая кабель от механических повреждений и опасностей для окружающей среды.



Мы предлагаем конфигурации для многих типов экструзионных линий в соответствии с вашими типами кабелей и производственными мощностями.





Поскольку мы
внимательно следим за ЕТО во
всех наших проектах;
Производимые нами машины не
ограничиваются этим каталогом.
Для получения дополнительной
информации свяжитесь с нами по
адресу:

sales@facs.com.tr

ПРОЦЕСС ЭКСТРУЗИИ

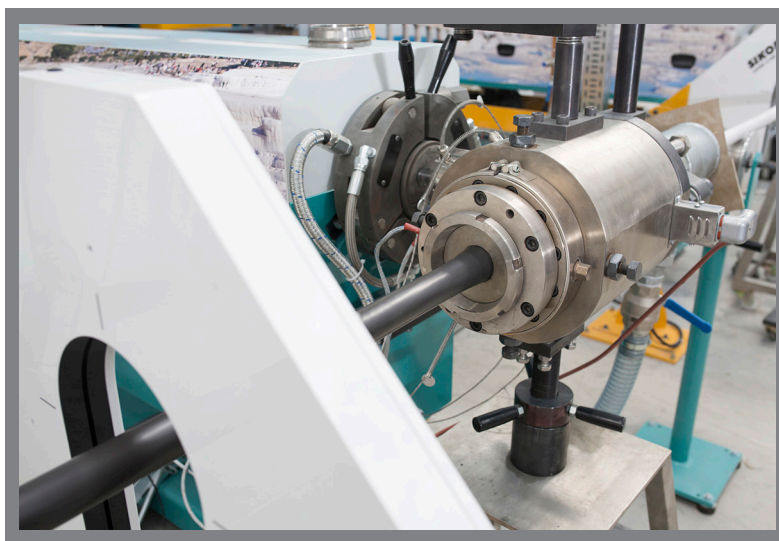


В процессе изоляции изоляционный материал добавляется путем экструзии при высокой температуре по проводнику для предотвращения утечек тока. Могут использоваться несколько изоляционных материалов: ПВХ, ПЭ, СПЭ, ХФР др.

В зависимости от требуемых характеристик кабеля могут использоваться различные изоляционные материалы. Качество изоляционного материала зависит от двух основных характеристик: Его изоляционная способность и термостойкость.



Кабели обычно имеют внешнее полимерное покрытие для защиты. Это называется 'внешняя оболочка'. Эта оболочка защищает проводники и их изоляцию от внешних элементов, которые могут изменить их электрические свойства; например, влажность. Это также защищает их от механической агрессии, которая может произойти во время прокладки кабеля.

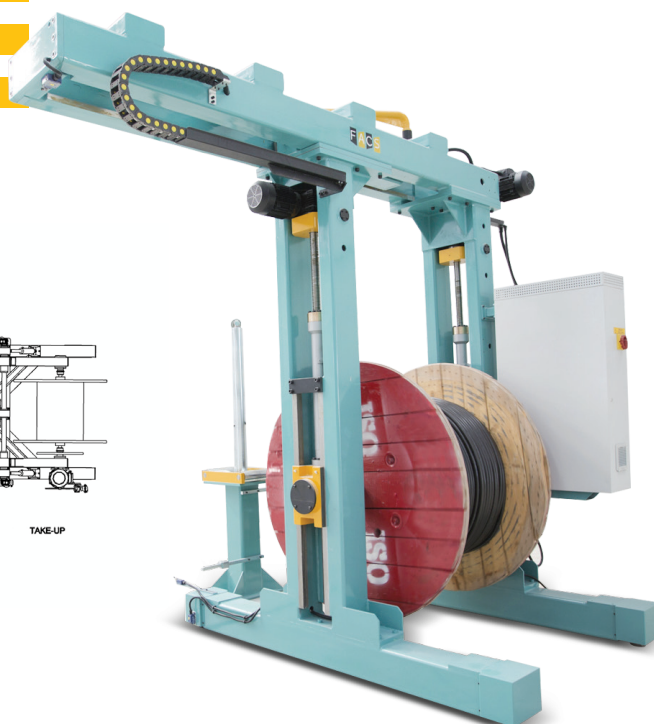
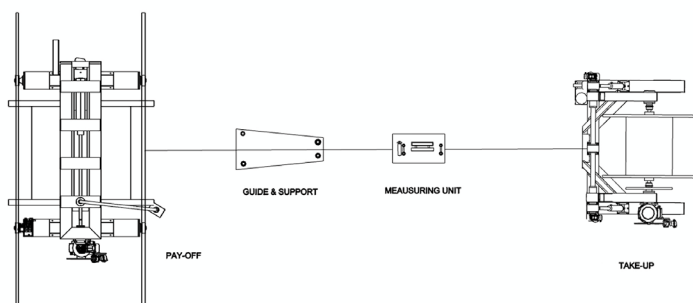


Наружная оболочка наносится как изоляция с помощью процесса экструзии при высокой температуре. Оболочка может быть изготовлена из различных материалов в зависимости от требуемого уровня защиты, конечной гибкости кабеля, рабочей среды и т. Д. Например: ПВХ, ПЭ, СПЭ, ХФФР др.



ПРОЦЕСС БУХТОВАНИЯ И ПЕРЕМОТКИ

- Полностью автоматизированная линия бухтования
- Полуавтоматическая линия бухтования
- Линия перемотки



Наши линии оснащены «вспомогательным оборудованием»,
подходящим для данного типа кабеля, и предлагаются к вашим услугам на высоких скоростях.





Различные системы и механизмы

Печь с шагающим подом

печи с шагающим подом в основном используются для легированной стали с крупностью шихты большего поперечного сечения. мы проектируем печи, обеспечивающие равномерное распределение тепла по сечению заготовки для максимальной производительности. Печи с шагающим подом обеспечивают высокую производительность и отличное качество стали. Они работают с заготовками, тяжелыми блюдами, плитами и балочными заготовками.

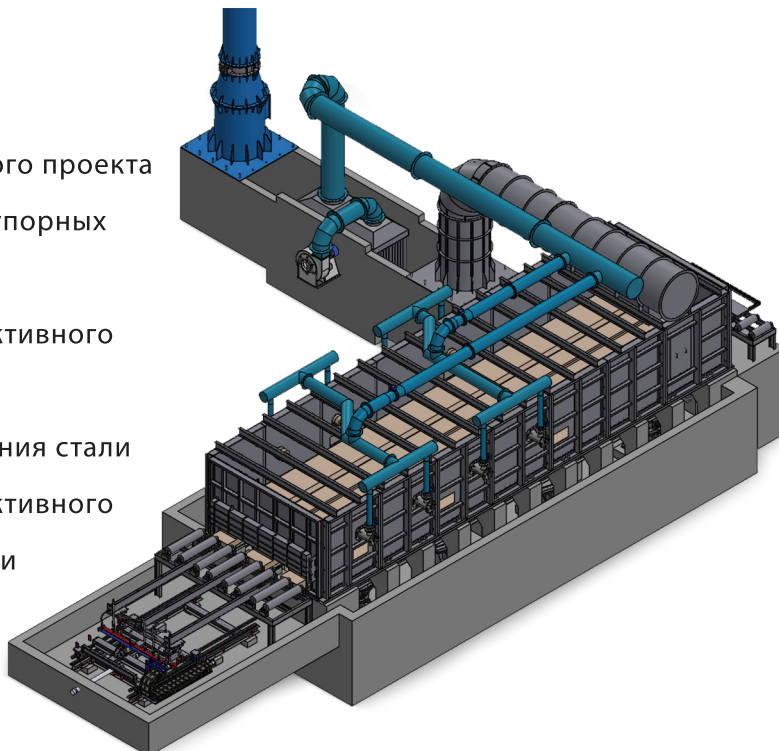


Печи с шагающим подом имеют ряд преимуществ перед печами с толкателем. Выход не ограничен с максимальной продолжительностью толкающего действия, и изделия не повреждаются на поде при толкании. Нагрев предметов ускоряется, так как между предметами на очаге и между предметами и стенами обычно есть зазоры. Поэтому изделия прогреваются с трех или четырех сторон. Для производства печи из заготовок не требуется дополнительное оборудование, а потери при обжиге металла сокращаются

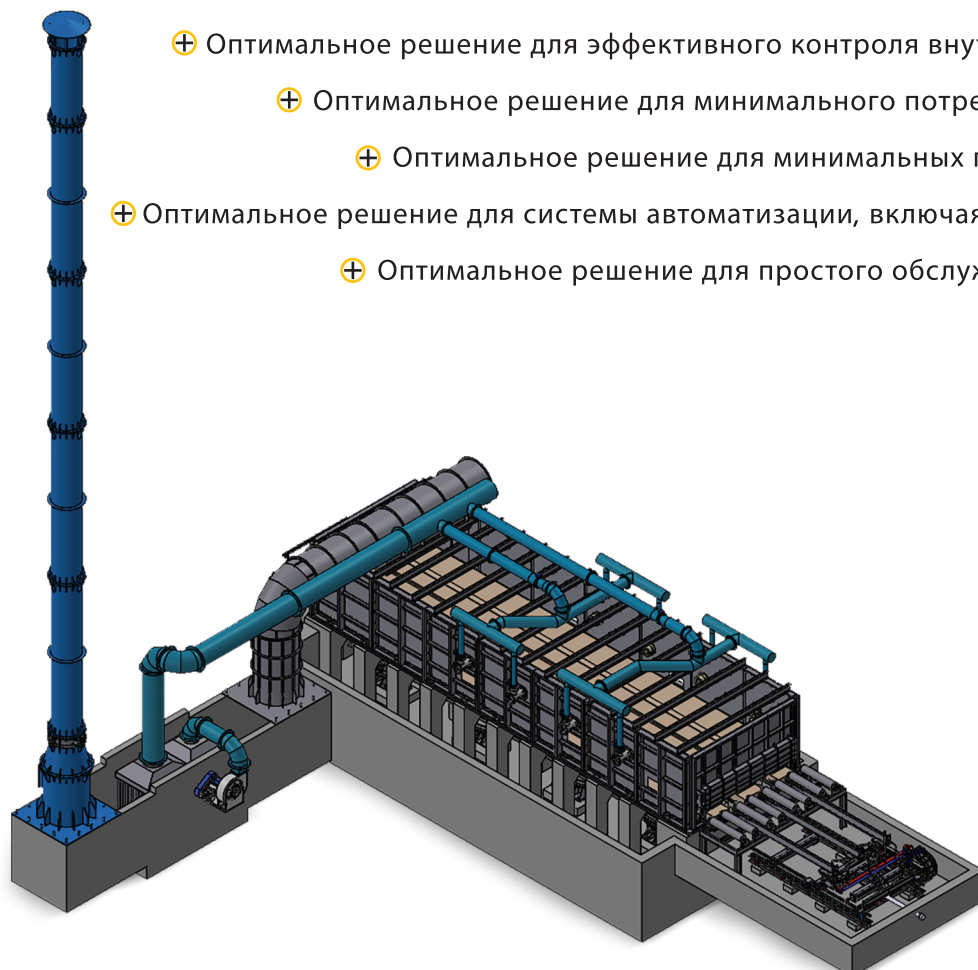
Различные системы и механизмы

Печь с шагающим подом

- ⊕ Индивидуальное решение для каждого проекта
 - ⊕ Оптимальное решение для огнеупорных литейных материалов
 - ⊕ Оптимальное решение для эффективного сгорания
 - ⊕ Оптимальное решение для окисления стали
 - ⊕ Оптимальное решение для эффективного контроля нагрева заготовки



- ⊕ Оптимальное решение для эффективного контроля внутреннего давления
 - ⊕ Оптимальное решение для минимального потребления газа
 - ⊕ Оптимальное решение для минимальных потерь
- ⊕ Оптимальное решение для системы автоматизации, включая все меры безопасности
 - ⊕ Оптимальное решение для простого обслуживания



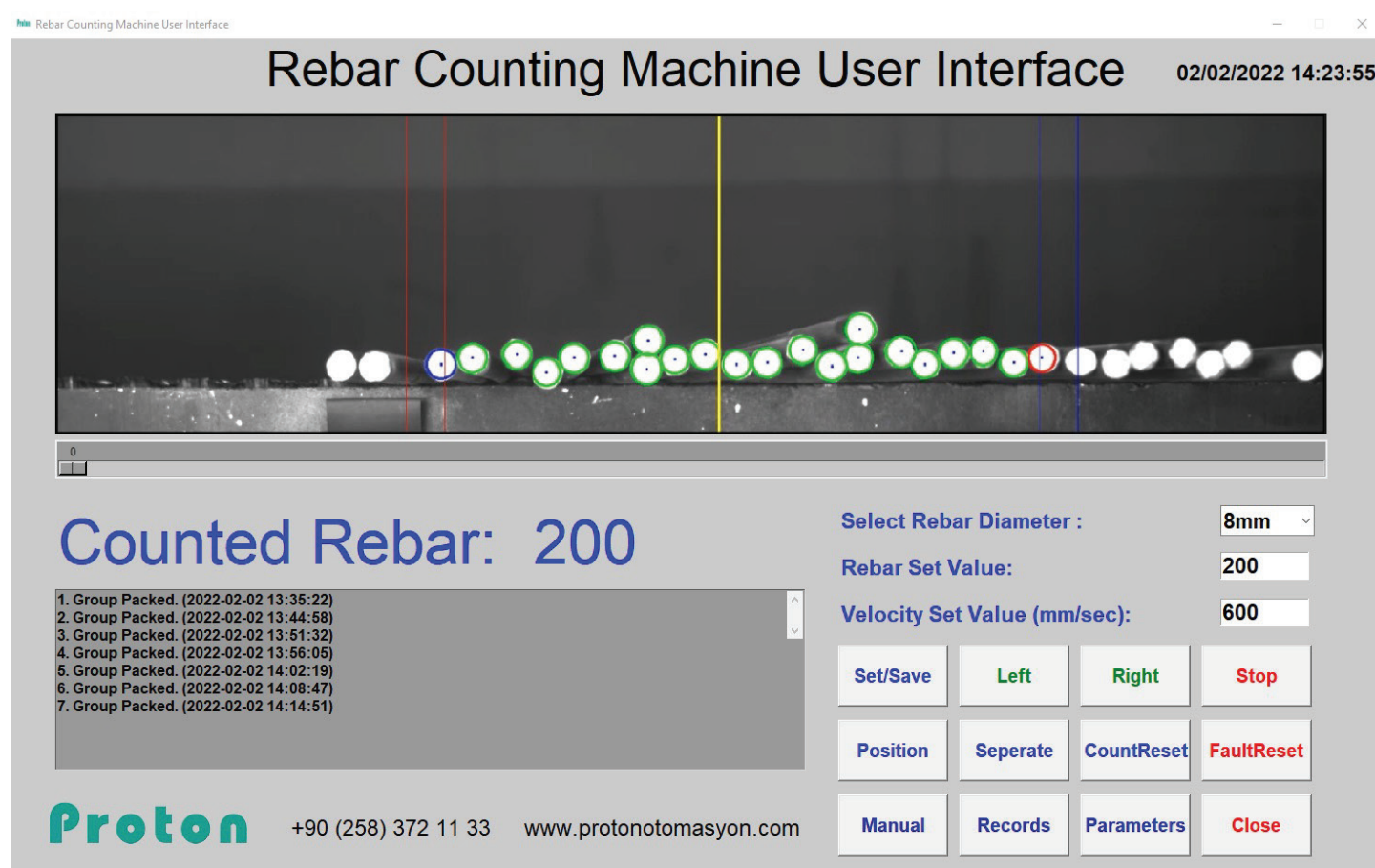
для получения
дополнительной
информации напишите нам по
этому электронному адресу
sales@facs.com.tr

Различные системы и механизмы

Система подсчета стальной арматуры

В системе подсчета стальных арматур технология обработки изображений используется для обнаружения, определения положения и подсчета круглых стальных арматур. Когда количество стальных арматур достигает заданного количества, линия цепного конвейера останавливается, и соответствующий стальной арматуры отслеживается в режиме реального времени программой обработки изображений.

Поршень сепарации перемещается на линию сепарации после остановки линии и определения положения соответствующей стальной арматуры, а после завершения процесса сепарации в результате подъема и опускания поршней линия цепного конвейера снова начинает работать. Таким образом, система продолжает работать в цикле до тех пор, пока пользователь сам не остановит систему. Все эти процессы автоматизированы.



Различные системы и механизмы

Система подсчета стальной арматуры

- ⊕ В результате испытаний, проведенных в соответствующих условиях; установлено, что скорость счета круглых стальных прутков различного диаметра имеет высокую точность счета 99,9%
- ⊕ Цепной конвейер может плавно работать на требуемой скорости линии до 600 мм/сек, и заряды на этой скорости линии не влияют на точность подсчета.
- ⊕ Цепной транспортер может работать в обратном направлении при желании, и это не влияет на количество.
- ⊕ С методом REDES круглые стальные арматуры располагаются на конвейерной ленте и готовятся к подсчету и разделению
- ⊕ Ошибки подсчета из-за разделения сведены к минимуму за счет разделения по методу MULSER.
- ⊕ Поскольку система является бесконтактной измерительной системой, она требует низких затрат на техническое обслуживание.



Различные системы и механизмы

Система подсчета стальной арматуры

- ⊕ Устройства, используемые в системе, являются промышленными устройствами, а связь с камерой осуществляется по оптоволоконному кабелю. Система демонстрирует стабильную работу без помех.
- ⊕ Для обеспечения надежной и бесперебойной работы системы предусмотрена технология, предотвращающая злоупотребление оператором.
- ⊕ Пока идет процесс подсчета, на интерфейсе есть счетчик, где оператор может видеть количество подсчитанных стальных арматур



для получения
дополнительной
информации напишите нам по
этому электронному адресу
sales@facs.com.tr

Различные системы и механизмы

Система подсчета стальной арматуры

Позвольте нам найти
решение для ваших запросов
в области дизайна и помочь вам в
конечном итоге создать лучший
продукт.
sales@facs.com.tr



- ⊕ Есть функции записи, где можно увидеть последние 5 фотографий упаковки.
- ⊕ Есть варианты, когда весь этот процесс, который выполняется автоматически, можно взять вручную.
- ⊕ В конце процесса сортировки есть поле, в котором оператор может увидеть количество пакетов, сгруппированных в интерфейсе, и даты пакетов в минутах, часах, днях, месяцах и годах.
- ⊕ Эта информация также хранится в базе данных на жестком диске промышленного компьютера.

ПОДДЕРЖАННАЯ МАШИНА

Мы занимаемся поддержанным оборудованием для производства проводов и кабелей, для удовлетворения всех требований клиентов. Мы продаем машины как бывшие в употреблении, так и отремонтированные / модернизированные версии.

Добавляйте в избранное
и часто проверяйте
наш список поддержанных
машин по адресу
www.facs.com.tr



Мы можем поддержать ваши проекты завода по производству кабелей, включая новые элементы, а также восстановленные элементы бывшего в употреблении, чтобы снизить общую цену и/или сократить время доставки и состояние.

- Меньше инвестиционных затрат,
- Лучшее ROI (Return of Investment)
- Защитите мир, обеспечив эффективное использование ресурсов

До/После Фотографий некоторых приложений



ПОДЕРЖАННАЯ МАШИНА

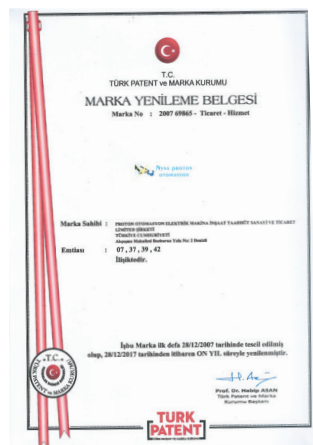


для получения
дополнительной
информации напишите нам по
этому электронному адресу
sales@facs.com.tr

В кабельных установках, особенно в машинах для процессов литья и волочения проволоки, поскольку они являются машинами длительного пользования и имеют длительный период износа, их можно повторно использовать в качестве подержанных машин, изменяя только необходимые части. Таким образом, общие инвестиционные затраты будут снижены, а бюджет клиента будет защищен за счет обновления машин в пригодном для использования состоянии.



⁴⁴ Bu eseri Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından tescimlenmiştir.



РАБОЧИЙ ПОТОК



Мы на рынке мирового экспорта...



...И не стоим на месте



Akcesme M. Bozburun C. Nr:2 20020
Merkezefendi, Denizli / TURKEY
sales@facs.com.tr
Тел: +90 258 372 1133
Сотовый: +90 533 594 3168

