

Всегда
Правильная
Автоматизация



ВОЛГОПРОМ
Автоматика

Автоматизация металлургического производства



Содержание

- 1) О компании
- 2) Наши партнеры
- 3) Преимущества сотрудничества с ВПА
- 4) Решения в металлургии
- 5) Выгоды сотрудничества с ООО «Волгопромавтоматика»
- 6) Контакты
- 7) Приложения: описание решений ООО «ВПА» в металлургии.

Чем занимается ООО «Волгопромавтоматика»?



Мы создаем автоматизированные системы управления процессами и производствами.

За годы работы по всей территории Российской Федерации нами выполнено множество проектов в данном направлении, от задач локального уровня до разработки, внедрения комплекса АСУТП предприятия. Наши специалисты неоднократно успешно реализовали проекты в таких областях промышленности, как пищевая, энергетика, нефтегазовая, металлургия, строительство.

На базе нашего предприятия создан **учебный центр** для обучения как собственного персонала, так и подготовки кадров для предприятий партнеров.

Направления нашей деятельности

- Проектирование
- Ремонт
- Программирование
- Сборка шкафов распределения и управления
- Монтаж
- Пусконаладка
- Обучение
- Разработка информационных систем
- Сопровождение
- Аутсорсинг
- Консалтинг
- Поставка оборудования

Наши партнеры



Департаменты «Цифровое производство и Непрерывное производство и приводы» SIEMENS предлагают технологии автоматизации, приводов, и низковольтного энергораспределения, а также промышленное программное обеспечение, начиная от стандартных продуктов до готовых решений для отраслей.



Rittal предлагает ассортимент услуг – от продукта в области распределительных шкафов, электрораспределения, контроля микроклимата и IT инфраструктуры до инжиниринга и сервиса.



Компания Данфосс представляет продукцию концерна Danfoss в России и предлагает полный спектр оборудования для учета и регулирования энергопотребления, а также автоматику для коммерческого и промышленного применения, мотор-редукторы, преобразователи частоты.



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG, производитель электротехнического оборудования для промышленных отраслей. Компания широко известна клеммной продукцией.



Weidmüller Group - обеспечивает клиентов и партнеров во всем мире продуктами, решениями и сервисами для передачи, обработки и преобразования сигналов, данных и электроэнергии в промышленных условиях.

Преимущества сотрудничества с ООО «ВПА»

- ✓ У нас богатый **опыт** решения сложных задач и мы готовы применить все умения для **воплощения ваших идей** в «жизнь».
- ✓ Наши специалисты **разрабатывают** программные **решения**, которые ориентированы на конкретные требования заказчика, максимально **просты, наглядны** и информативны.
- ✓ Мы всегда готовы оказать **бесплатную техническую консультацию** по эксплуатации, применению, параметрированию преобразователей частоты, систем управления приводами постоянного тока, сервоприводами и устройствами плавного пуска двигателей.
- ✓ Мы гарантируем **короткие сроки поставки** за счет собственного склада.
- ✓ Наши цены конкурентные – гибкая **система скидок** и удобный способ оплаты
- ✓ В нашей компетенции есть возможность **расширить гарантийный срок** и гарантийные условия.

Наш опыт



53

договора



7

предприятий



4

региона



85%

предприятий
4 и более
договоров

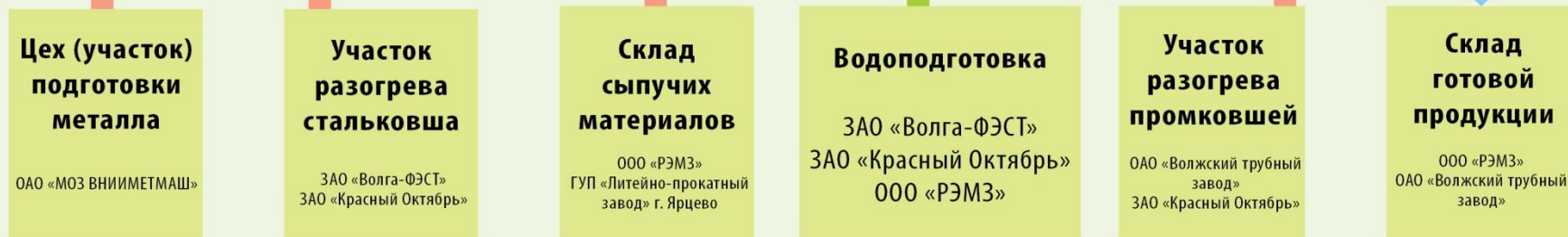
* Данные по работе ООО «Волгопромавтоматика» за период с 2011 по 2016 г.

Общая структура электросталеплавильного цеха

Основное производство



Вспомогательное производство



Прочие решения ООО «ВолгопромАвтоматика»:

Трубное производство

- Автоматизация установки травления труб из нержавеющей стали (Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»)
- Система управления станциями густой стеклосмазки (Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»)
- Система автоматизации для горизонтальных индукционных печей линии 5500 (Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»)
- Автоматизация системы управления охлаждающего стола ТПЦ 2 (Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»)
- Система автоматизации для линии трубоотделки (Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»)
- Система автоматизации профильного пресса линии 2000 (Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»)
- Автоматизированная система управления участком механизированных карманов (Заказчик: ОАО «Тагмет», г. Таганрог)

Водоподготовка

- Система автоматизации водооборотного цикла (Заказчики: ЗАО «Волга-ФЭСТ», ООО «Абинский Электрометаллургический завод»)

Прочие решения ООО «ВолгопромАвтоматика»:

Металлообработка

- Система автоматизации автоматизированного ковочного комплекса (Заказчик: ЗАО «Волгоградский металлургический завод «Красный октябрь»)
- Система автоматизации профильного прессы линии 2000 (Заказчик: ОАО «Волжский Платформенные весы для коммерческого взвешивания пакетов блюмов (Заказчик: ООО «Ростовский Электрометаллургический Завод»)
- Автоматизация участка «Механизация транспортной системы прессовой линии 5500 тонн» (Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»)

Прочие участки

- Реализация проекта «Создание силовой части и системы управления для гидравлической станции НР-R00149-01-11-0-00-000-2.0» (Заказчик: ООО «Хюдак Интернешнл»)

Почему ООО «ВПА»?

Выбирая компанию **ООО «Волгопромавтоматика»** в качестве партнера Вы получаете :

- ✓ **Надёжного поставщика.** Мы работаем уже более 15 лет на рынке запасных частей. Богатый опыт работы с ведущими поставщиками и производителями России и зарубежья.
- ✓ **Индивидуальный подход.** Лучшие условия для наших клиентов, гибкость, безоговорочное соблюдение сроков выполнения и неизменно высокое качество производимых работ.
- ✓ **Комплексные поставки.** Работая с нами, Вы получаете команду профессионалов, предлагающую **комплексные решения** от поставки запасных частей до реализации сложных проектов в области **АСУТП** предприятий и комплексов.
- ✓ **Удобный, и функциональный современный склад.** Обширный, разнообразный ассортимент наиболее запрашиваемых **запасных частей в наличии на нашем складе**, как следствие минимальные задержки в поставках необходимых Вам комплектующих и запасных частей, для обеспечения бесперебойной работы Вашего оборудования.
- ✓ **Поставка под заказ.** Поставки запасных частей, комплектующих для оборудования напрямую от заводов-изготовителей.

Автоматизация Вашего производства

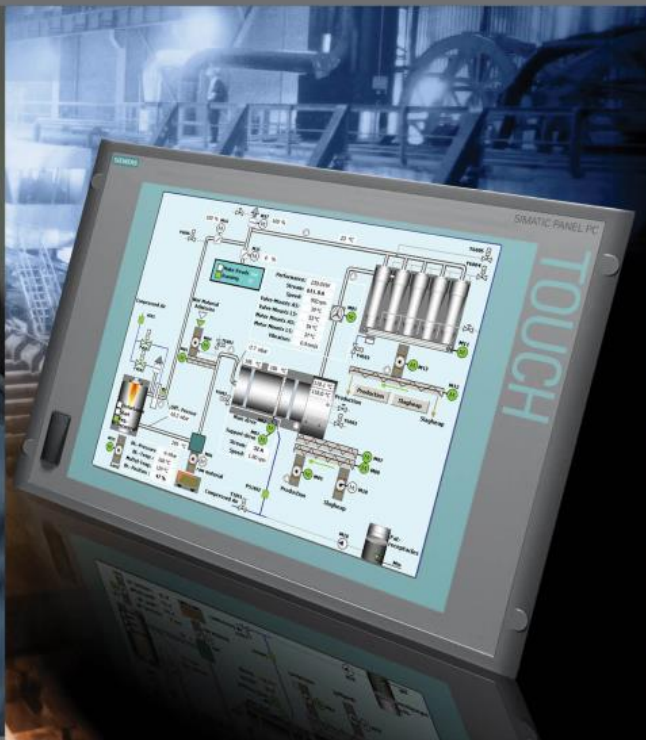


Всегда
Правильная
Автоматизация



ВОЛГОПРОМ
Автоматика

Системы промышленной автоматизации



Как нас найти?



Наш современный офис расположен в самом центре деловой активности города Волжский, Волгоградской области, на улице Мира, 536

Телефон/факс: +7 (8443) 777-677

Электронная почта: vpa@vpa.ru

Сайт: www.vpa.ru



404131, Волгоградская область, г. Волжский, ул. Мира, 536
Телефон/факс: +7 (8443) 777-677
Электронная почта: vpa@vpa.ru



Описание решений ООО «ВПА» в металлургии

Наши решения

Заказчик: ЗАО «Волгоградский Metallургический завод «Красный Октябрь»

Автоматизированная система управления дуговой сталеплавильной печи №6

- **Описание технологического процесса:** Дуговые сталеплавильные печи нашли широкое применение в черной металлургии для производства высококачественной стали. В силу целого ряда теплотехнических и металлургических преимуществ эти печи являются агрегатами широкого назначения. Плавка в дуговой сталеплавильной печи имеет следующие периоды: расплавление и технологическая выдержка (окислительный и восстановительный периоды).
- **Требования к системе автоматизации:** Система автоматизации процесса выполнена на базе оборудования фирмы SIEMENS. Система имеет двухуровневую иерархическую децентрализованную структуру с распределенными функциями контроля и управления, интегрируемая в существующую АСУ ТП.
- **Объекты автоматизации:** • две передаточные тележки; • взвешивающее устройство передаточных тележек; • газокислородные горелки; • фурма; • насосно-аккумуляторная станция ДСП-6; • механизмы печи; • закрытое распределительное устройство 35кв; • масло- водо- охлаждение трансформатора печи; • переключатель ступеней напряжения; • водоохлаждение элементов короткой сети; • накатная муфта; • водоохлаждаемые элементы печи (панели печи, свод печи, накатная муфта); • регулятор дуги; • контроль температуры падины печи; • тракт подачи сыпучих материалов.
- **Решение и характеристики системы автоматизации:** • контроллер SIMATIC S7-400 с необходимым набором модулей; • удаленная периферия ET200M; • промышленные компьютеры; • промышленная сеть profibus.
- **Сроки реализации проекта:** Срок от разработки проекта до сдачи объекта в эксплуатацию составил 9 месяцев.
- **Эффект от внедрения системы:** • повышение производительности печи; • сокращение расхода энергоресурсов и сыпучих материалов; • повышение качества продукции; • эффективный контроль за работой печи; • обеспечение требуемого режима нагрева металла; • эффективность управления достигнуто за счет использования современных надежных средств автоматизации, математических моделей и методов управления, повышения точности выполнения технологических операций, улучшения информативности технологического персонала.

Наши решения

Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»

Система автоматизации для вертикальных индукционных печей линии 2000

- **Описание технологического процесса:**
- Вертикальные индукционные печи (ВИПы) являются частью технологического процесса производства прессованных труб. ВИПы предназначены для подогревания заготовки до температуры, необходимой для прессования трубы профильным прессом 2000 т. Установка может работать с разными заготовками (размер, марка стали) обеспечивая нагрев в автоматическом режиме, заданную производительность и темп выдачи нагретой заготовки. В работе могут находиться до 5 печей (обеспечивается поочередная подача и извлечение заготовок).
- **Требования к системе автоматизации:** Изначально система автоматизации была выполнена на базе контроллера PV 600 и находилась в непрерывной промышленной эксплуатации более 10 лет. Реконструкция системы автоматизации проводилась с целью замены устаревшего оборудования автоматизации и улучшения эксплуатационных характеристик установки (повышения производительности вертикальной индукционной печи за счет сокращения времени, затрачиваемого на поиск причин нарушения технологического процесса, и снижения простоев). Реконструкция не предусматривала принципиальное изменение технологического процесса нагрева заготовок. Система автоматизации выполнена на базе одного контроллера S7 414 3DP с использованием удаленной периферии (ET 200). Система визуализации выполнена на операторской панели OP27.
- **Решение и характеристики системы автоматизации:** • 800 входов, 560 выходов; • операторская станция; • контроллер SIMATIC S7 400-414 3DP; • удаленная периферия ET200 – 16 штук; • сеть Profibus DP 50 м.
- **Сроки реализации проекта:** Срок реализации: 14 дней.
- **Экономический эффект от внедрения системы:** в ходе эксплуатации печи с модернизированной АСУТП, было отмечено, что сократилось время обслуживания, уменьшились простои, и, как следствие, увеличилась производительность линии.

Наши решения

Заказчик: ЗАО «Волга-ФЭСТ»

Система автоматизированного управления печи-ковша

- **Требования к системе автоматизации:** Реконструкция системы автоматизации проводилась с целью замены устаревшего оборудования автоматизации и улучшения эксплуатационных характеристик установки. Реконструкция не предусматривала принципиальное изменение технологического процесса дозирования легирующих материалов. Система автоматизации выполнена на базе одного контроллера S7-300 CPU 315 2DP. Система визуализации выполнена на операторской панели TP170A и на ПЭВМ с помощью специализированной SCADA системы WINCC.
- **Конфигурации системы автоматизации:** Система автоматизации выполнена на базе одного контроллера S7-300 CPU 315 2DP. Система визуализации выполнена на операторской панели TP170A и на ПЭВМ с помощью специализированной SCADA системы WINCC.
- • 96 входов, 32 выходов, 8 аналоговых входов; • операторская станция; • контроллер SIMATIC S7-315-2DP;
- **Решение:** АСУ Печи-Ковша Фроловского Электрометаллургического завода предназначена для автоматизации процесса добавки легирующих компонентов и получения необходимого сортамента стали.
- АСУ предусматривает: автоматизацию контроля и визуализацию технологических параметров процесса; документирование и хранение данных о работе оборудования; предупреждение неисправностей и превышений допустимых параметров; объединение со смежными системами управления, объединенными сетью.
- **Функции АСУ:**
 - Автоматическое, полуавтоматическое и ручное управление технологическим процессом.
 - Контроль состояния механизмов
 - Контроль и учет использования легирующих материалов, отображение хода процесса плавки, параметрических данных, анализ химического состава.
- **Сроки реализации проекта:** Срок реализации: 4 месяца.

Наши решения

Заказчик: ОАО «МОЗ ВНИИМЕТМАШ»

Автоматические электронные весы для взвешивания скраповоза

- **Описание технологического процесса:** Скраповозы являются частью технологического процесса производства металлопроката. Скраповозы предназначены для транспортировки и загрузки металлического лома в печь. Вес загружаемого лома должен быть постоянной величиной.
- **Требования к системе автоматизации:** Для монтажа электронной системы была разработана и изготовлена весовая платформа размером 6000x2700 мм, грузоподъемностью 80 т.
- Система автоматизации выполнена на базе весоизмерительной системы SIWAREX, 4-х весовых датчиков SIEMENS серии CC грузоподъемностью 25 тонн, одного контроллера SIMATIC S7-315.
- Система визуализации выполнена на базе операторской панели OP7.
- Разработана и изготовлена эксклюзивная система защиты платформы весов от продольных и поперечных колебаний.
- **Решение и характеристики системы взвешивания:** • цельнометаллическая весовая платформа 6000x2700 мм; • дискретность взвешивания 50 кг, класс точности III; • модуль весоизмерения SIWAREX M; • пульт управления, контроллер SIMATIC S7-315, весовые модули Siwarex серии CC; • сеть Profibus DP 150 м. Использование контроллеров со встроенным промышленным интерфейсом Profibus позволит в дальнейшем осуществить интеграцию системы весоизмерения в сеть предприятия.
- Сроки реализации проекта: Срок реализации: 12 дней.
- **Экономический эффект от внедрения системы:** Применение современного оборудования фирмы Siemens позволило упростить техническое обслуживание системы автоматизации, повысить ее надежность. Значительно повысилась точность взвешивания, появилась возможность обмена данных с АСУ завода

Наши решения

Заказчик: Волгоградский Алюминиевый Завод компании «РУСАЛ»

Система автоматизации «сухой» газоочистки

- **Описание объекта:** Объектом автоматизации является один блок «сухой» газоочистки, основанный на адсорбции фтористого водорода окисью алюминия (глинозема).
- **Требования к системе автоматизации:** Автоматизированная система управления технологическим процессом «сухой» газоочистки на участке электролиза с установкой электролизеров на 300 кА с обожженными анодами предназначена для обеспечения технологического процесса очистки электролизных газов. В соответствии с техническим заданием система обеспечивает степень очистки: - фтористого водорода 99,0% - твердых фторидов 99,0% - пыли неорганической 99,0% Система автоматизации обеспечивает полное автоматическое управление исполнительными механизмами и контроль показаний регистрирующих приборов с поддержанием требуемой степени очистки электролизных газов. Производится архивирование всех параметров работы системы и показаний регистрирующих приборов, как в автоматическом режиме, так и в процессе пусконаладочных работ. Обеспечивается контроль аварийных режимов и их архивирование.
- **Решение и характеристики системы автоматизации:** Автоматизированная система построена на базе контроллера Siemens S7-400 серии и периферии на S7-300 (ET200M), объединенных в сети Profibus с управлением со станции на базе WinCC сервера и WinCC клиента по Ethernet . Параметры системы: • контроллер S7-400; • 7 станций S7-300 (ET200M); • 88 аналоговых входа; • 384 дискретных входа; • 240 дискретных выходов; • 8 частотных приводов управляемых по сети Profibus для автоматического управления секторными затворами; • 2 модуля MICOM 220 по сети Modbus, для управления и контроля параметров 2-х двигателей вентиляторов на 800кВт ВВР-22.
- **Сроки реализации проекта:** Срок реализации: 4 месяца.

Наши решения

Заказчик: ГУП «Литейно-прокатный завод» г. Ярцево

Система дозирования и подачи сыпучих материалов и ферросплавов в электропечь, сталеразливочный ковш, агрегат ковш-печь

- **Описание технологического процесса:** Система дозирования предназначена для подачи сыпучих материалов в электропечь, сталеразливочный ковш и агрегат ковш-печь. Система состоит из 3-х весовых дозаторов и 12 загрузочных бункеров. Бункерный весовой дозатор «Д1» предназначен для набора заданной массы и вида материала из расходных бункеров №14 и выдачи его на ленточный конвейер для последующей подачи в электропечь. Бункерные весовые дозаторы «Д2» и «Д3» предназначены для набора заданной массы и вида материала из расходных бункеров №512 и выдачи его на ленточный конвейер для последующей подачи по системе оборудования, входящего в соответствующие технологические линии в сталеразливочный ковш или в АКП.
- **Требования к системе автоматизации:** Разработанная система обеспечивает: реализацию первого уровня системы автоматизации (система базовой автоматизации) управления электроприводами с установкой современных операторских станций и с возможностью управления, в том числе, со 2 уровня автоматизации; систему учёта расхода материалов из расходных бункеров системы с заданной метрологической точностью; высокий уровень надёжности оборудования, за счёт современных решений АСУ ТП, автоматической самодиагностики режимов работы оборудования; полный контроль за работой весодозирующего, транспортирующего оборудования и АСУ ТП.
- **Решение и характеристики системы автоматизации:** • 50 входов, 20 выходов; • панель оператора TP-170B.
- Система автоматизации выполнена на базе контроллера S7 300-315 2DP, с использованием двух станций удаленной периферии ET-200M. В качестве устройства человеко-машинного интерфейса используется панель оператора TP 170B, что позволяет полностью реализовать необходимую функциональность системы без значительного увеличения стоимости проекта.
- **Экономический эффект от внедрения системы:** Внедрение системы автоматического управления на базе средств автоматизации фирмы SIEMENS позволило повысить эффективность существующего производства за счет применения современных средств автоматики, существенно повысило точность системы дозирования, за счет применения компонентов весоизмерения фирмы SIEMENS SIWAREX и снизило время технологических простоев.

Наши решения

Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»

Система автоматического регулирования уровня металла в кристаллизаторе установки непрерывного литья заготовки (УНРС)

- **Описание технологического процесса:** УНРС представляет собой 4-х ручьевую машину с гидравлическим стопорным механизмом. Данная машина предназначена для разливки стали в заготовки. Существует необходимость точного поддержания уровня металла в кристаллизаторе.
- **Требования к системе автоматизации:** Изначально система автоматизации поддержания уровня была выполнена на базе контроллера фирмы «Procontic» и находилась в непрерывной промышленной эксплуатации более 15 лет. Реконструкция системы автоматизации проводилась с целью замены устаревшего оборудования автоматизации и улучшения эксплуатационных характеристик установки.
- **Решение:** Система автоматизации процесса выполнена на базе оборудования фирмы SIEMENS и выполняет управляющие и информационные функции:
- **Управляющие:** автоматическое управление стопорным механизмом для поддержания уровня в заданном параметре; вывод на дисплеи пультов разливщиков необходимые параметры (заданное и фактическое значение уровня, скорости)
- **Информационные:** • измерение, контроль и регистрация необходимых параметров; архивирование информации; просмотр архивной информации за указанный промежуток времени. Решение и характеристики системы автоматизации: Для реализации системы автоматизации использовались следующие компоненты: контроллеры SIMATIC S7-400 с необходимым набором модулей; удаленная периферия ET200M; панель PC670; промышленная сеть Profibus.
- **Сроки реализации проекта:** Срок от разработки проекта до сдачи объекта в эксплуатацию составил 2 месяца.
- **Экономический эффект от внедрения системы:** В настоящее время новая система автоматизации поддержания уровня в кристаллизаторе находится в промышленной эксплуатации и имеет положительные отзывы обслуживающего персонала. Применение современного оборудования фирмы Siemens позволило упростить техническое обслуживание системы автоматизации и повысить такие показатели как производительность, выход годного металла, качество слитка.

Наши решения

Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»

Система автоматизации линии раскроя заготовки

- **Описание технологического процесса:**
- Линия раскроя заготовки является началом участка производства труб. В цеху работает девять аналогичных линий. На линию подаётся прутки металла диаметром 190-350 мм, длиной от 4 до 10 метров. На выходе линии трубная заготовка заданной длины.
- **Требования к системе автоматизации:** Изначально система автоматизации была выполнена на контроллере РВ-600 (Франция) и находилась в непрерывной промышленной эксплуатации более 10 лет. Реконструкция системы автоматизации проводилась с целью замены устаревшего оборудования и улучшения эксплуатационных характеристик установки.
- **Решение и характеристики системы автоматизации:** • 370 входов, 840 выходов; • контроллер SIMATIC S7-314; • сеть MPI протяжённостью 100 метров.
-
- **Сроки реализации проекта:** в цеху работает 9 линий раскроя заготовки. Замена системы управления осуществлялась поочередно без остановки основного производства. Срок реализации: 1 месяц.
- **Экономический эффект от внедрения системы:** В настоящее время система автоматизации линии раскроя заготовки находится в промышленной эксплуатации более года и имеет положительные отзывы обслуживающего персонала. Удалось повысить производительность линии и точность раскроя заготовки.

Наши решения

Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»

Система автоматизации горизонтальных индукционных печей линии 2000

- **Описание технологического процесса:** Горизонтальные индукционные печи (ГИПы) являются частью технологического процесса производства прессованных труб. ГИПы предназначены для нагрева заготовки до температуры, необходимой для прессования трубы. Установка может работать с разными типами заготовки (размер, марка стали) обеспечивая нагрев в автоматическом режиме, заданную производительность и темп выдачи нагретых заготовок. В работе могут находиться как две печи одновременно (обеспечивается поочередная подача и извлечение заготовок), так и одна печь.
- **Требования к системе автоматизации:** Изначально система автоматизации была выполнена на базе двух контроллеров PV- 600 и вычислителя HP65 и находилась в непрерывной промышленной эксплуатации более 10 лет. Реконструкция системы автоматизации проводилась с целью замены устаревшего оборудования и не предусматривала принципиальное изменение технологического процесса нагрева заготовок.
- **Решение и характеристики системы автоматизации:** Система автоматизации выполнена на базе одного контроллера S7-414-3DP с использованием удаленной периферии (ET200M). Для замера длины заготовки и анализа шага толкателя используются модули быстрого счета FM-350. Расчет продвижения заготовки и параметров нагрева осуществляется контроллером. Система визуализации выполнена на WinCC (одна операторская станция и одна инженерная станция).
 - 1400 входов, 2150 выходов; • операторская и инженерная станции; • контроллер SIMATIC S7-414-3DP; • удаленная периферия ET200 - 18 штук; • сеть Profibus DP: 30 м.
- **Сроки реализации проекта:** Срок реализации: 2 месяца.
- **Экономический эффект от внедрения системы:** В настоящее время новая система автоматизации Горизонтальных Индукционных Печей линии 2000 находится в промышленной эксплуатации. В отдельных режимах работы достигнута более высокая производительность ГИПов, значительно превышающая производительность, обеспечиваемую старой системой автоматизации.

Наши решения

Заказчик: ОАО «Волжский Трубный Завод»

Система автоматизации для прошивного пресса 2500 тонн линии 5500

- **Описание технологического процесса:** Прошивной пресс (пресс 2500 тонн) является частью технологического процесса производства прессованных труб. Пресс 2500 т предназначен для экспандирования трубной заготовки.
- **Требования к системе автоматизации:** Изначально система автоматизации была выполнена на базе контроллера РВ-600 и находилась в непрерывной промышленной эксплуатации 18 лет. Реконструкция системы автоматизации проводилась с целью замены устаревшего оборудования автоматизации и улучшения эксплуатационных характеристик установки (повышения производительности пресса 2500 т за счет сокращения времени простоев). Реконструкция не предусматривала принципиальное изменение технологического процесса. Система автоматизации выполнена на базе одного контроллера S7-400 414- 3DP с использованием удаленной периферии (ET 200M). Система визуализации выполнена в среде WinCC.
- **Решение и характеристики системы автоматизации:** • 620 входов, 250 выходов; • операторская станция; • контроллер SIMATIC S7-400 414-3DP; • удаленная периферия ET200M – 13 штук; • сеть ProfiBus DP 100 м.
- **Сроки реализации проекта:** Срок реализации: 21 день.

Наши решения

Заказчик: ЗАО «Красный Октябрь»

Система автоматического управления водоподготовкой ЭСПЦ-2

- **Описание технологического процесса:** Водоподготовка осуществляет очистку воды и подачу ее для технологических нужд. Включает в себя отстойники, насосные и повысительные станции.
- **Требования к системе автоматизации:** Система автоматизации процесса выполнена на базе оборудования фирмы SIEMENS и выполняет управляющие и информационные функции: • управление работой и контроль состояния электродвигателей насосов; • контроль и поддержание уровня в отстойниках; • автоматическое поддержание необходимого давления воды; • измерение, контроль и регистрация необходимых параметров; • архивирование информации и просмотр за указанный промежуток времени.
- **Решение и характеристики системы автоматизации:** Данная система состоит из следующих компонентов. • контроллер SIMATIC S7; • CPU-412-2DP; • 128 входных дискретных сигналов; • 64 выходных дискретных сигналов; • 6 входных аналоговых сигналов; • 8 выходных аналоговых сигналов; • промышленный компьютер с системой визуализации WinCC ; • промышленная сеть Profibus; • репитер Repeater .
- **Сроки реализации проекта:** Срок от разработки проекта до сдачи объекта в эксплуатацию составил 1,5 месяца.
- **Эффект от внедрения системы:** экономия водных ресурсов, сокращение аварийных ситуаций и простоев, связанных с обслуживанием оборудования.
- **Перспективы развития:** В дальнейшем планируется включить систему автоматизации водоподготовки в общую сеть цеха, а впоследствии завода.

Наши решения

Заказчик: ЗАО «Волга-ФЭСТ»

Система автоматизации компрессорного цеха

- **Требования к системе автоматизации:** Полная автоматизация позволяющая управлять компрессорами в ручном режиме; • управлять компрессорами в автоматическом режиме; • автоматически поддерживать давление в коллекторе; • отображать и архивировать основные технологические параметры; • сигнализировать по аварийным и предупредительным уставкам; • архивировать сообщения системы.
- **Решение и характеристики системы автоматизации:** • 64 входа, 40 выходов; • контроллеры Simatic S7-300 с необходимым набором модулей; • удаленная периферия ET200M; • промышленная сеть Profibus.
- **Сроки реализации проекта:** Срок реализации: 2 месяца.
- **Экономический эффект от внедрения системы:**
 - оперативно устанавливает причины аварий и отказов в работе компрессоров; • позволяет вести учет расхода сжатого воздуха по потребителям; • облегчает работу обслуживающему персоналу; • повышает надежность работы аппаратуры.