

КОМПЛЕКС АВТОМАТИЧЕСКОГО ХИМКОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ВХР

- ▶ Измерение всех обязательных и рекомендуемых параметров химконтроля;
- ▶ Система измерения от отечественного производителя с использованием анализаторов ведущих производителей;
- ▶ Высокое качество исполнения на уровне ведущих мировых брендов;
- ▶ Гибкий подход к компоновке и комплектации.



Стенды датчиков КИПиА

- ▶ Сокращение времени ПНР за счет поставки в собранном виде;
- ▶ Собственное производство с системой контроля качества на всех этапах;
- ▶ Удобство регистрации показаний параметров и обслуживания первичных преобразователей обеспечивается конструкцией стенда.



Низковольтные комплектные устройства

- ▶ Полный комплекс работ: от проектирования до внедрения силами одной компании;
- ▶ Собственное производство с системой контроля качества на всех этапах;
- ▶ Использование компонентов ведущих мировых производителей.



www.etalon-chel.ru

Компания «ЭТАЛОН-ПРИБОР» сегодня – это:

- 20 лет работы на рынке;
- более 60 специалистов в области промышленной автоматизации;
- профильные проектно-конструкторские службы;
- собственный производственный участок;
- долгосрочные устойчивые отношения с компаниями-партнерами;
- успешно реализованные проекты на предприятиях различных отраслей промышленности.



В структуру «ЭТАЛОН-ПРИБОР» входят:

- ▶ **Технический отдел** – подбор оборудования;
- ▶ **Конструкторский отдел** – разработка систем измерения и пробоподготовки;
- ▶ **Проектный отдел** – разработка решений по автоматизации промышленных объектов;
- ▶ **Производственный центр** – сборка систем измерения и пробоподготовки, изготовление специализированных изделий;
- ▶ **Отдел логистики** – упаковка и доставка оборудования;
- ▶ **Сервисная служба** – монтаж и пусконаладка систем измерения на объекте, гарантийное и сервисное обслуживание.



АСКУ парового котла



Паровой котел – опасный производственный объект. Автоматизация способна повысить его надежность и безопасность, а также увеличить срок службы, поскольку снижает влияние человеческого фактора в производственном процессе. В статье описано внедрение АСКУ парового котла в котельной № 1 завода ОАО «Электроцинк» – старого и заслуженного предприятия, которое проводит модернизацию оборудования.

ЗАО «ЭТАЛОН-ПРИБОР», г. Челябинск

Старейшее предприятие Северной Осетии, ОАО «Электроцинк», было основано еще во времена Российской империи. Долгие годы это было крупнейшее предприятие страны в отрасли цветной металлургии. Достаточно сказать, что во времена Первой мировой войны каждая вторая пуля русской армии была сделана из свинца, отлитого во Владикавказе.

В истории завода были разные страницы: в советские годы он был передовым предприятием, создающим и внедряющим новейшие технологии, в конце XX века познал упадок и обветшание. Однако в последнее десятилетие славные традиции вернулись, и сегодня ОАО «Электроцинк» вкладывает значительные средства в модернизацию, в том числе в экологическую программу, всеми силами стремясь снизить вред, причиняемый окружающей среде, и обеспечить современное, безопасное, чистое производство.

Один из относительно небольших, но важных штрихов в этой картине – внедрение АСКУ паровых котлов № 2, 3, 4 ДКВР-10-13 в заводской котельной, где вырабатывается теплоноситель для промышленных нужд предприятия.

Как известно, паровой котел является опасным производственным объектом. Поэтому среди задач, поставленных заказчиком перед подрядной организацией (наряду с заменой существующей, морально и физически устаревшей системы контроля и управления паровым котлом) значились такие, как:

- ▶ приведение газового оборудования и системы автоматизации котла в соответствие с требованиями действующих нормативных документов в области промышленной безопасности;

- ▶ снижение влияния «человеческого фактора» за счет автоматизации технологических операций и процессов.

У данных котлов были свои особенности функционирования:

- ▶ существующая система подачи воздуха на горение для всех трех котлов осуществлялась через один общий воздушный коллектор центробежными радиальными вентиляторами (основным и резервным);

- ▶ удаление продуктов сгорания из топков всех трех котлов осуществлялось также через один общий дымовой боров центробежным радиальным дымососом.

Требовалось обеспечить независимую друг от друга работу всех трех котлов как при параллельном функционировании, так и в одиночном режиме.

Разработать и внедрить систему было поручено ЗАО «ЭТАЛОН-ПРИБОР», компании из Челябинска, специализирующейся на комплексной промышленной автоматизации технологических процессов, которая и прежде выполняла для завода «Электроцинк» подобные проекты. Как и большинство наших системных интеграторов, эта фирма была основана в девяностые годы (точнее, в 1997 году) и без малого за 20 лет добилась успеха не только в родном Уральском регионе, но и далеко за его пределами.

Получив задание выполнить техническое перевооружение системы газоснабжения и управления парового котла № 1 в котельной на заводе «Электроцинк», разработчики проекта предусмотрели в новой АСКУ два уровня:

- ▶ на нижнем (полевом) уровне проводится измерение и контроль технологических параметров и реализация управляющих воздействий на технологический процесс. Уровень включает в себя контрольно-измерительные приборы, исполнительные органы, электропроводки, вспомогательные технические средства;

- ▶ на среднем уровне выполняется сбор и обработка данных и выработка



Рис. 1. Фронтальная часть котла ДКВР-10-13

Бесконтактные радарные уровнемеры УЛМ

Бесконтактное измерение уровня жидких продуктов и сыпучих материалов

Взрывозащищенное и общепромышленное исполнения

Точность измерения уровня от ± 1 мм.

Температура окружающей среды от -60°C

Проверка один раз в 2 года
**БЕЗ ДЕМОНТАЖА
УРОВНЕМЕРА
С ЕМКОСТИ**



Радарный уровнемер УЛМ-11

Точность измерения уровня _____ ± 1 мм
Ширина (угол расхождения) измерительного луча _____ 4°
Рабочая температура окружающей среды _____ от -60°C
Исполнение _____ взрывозащищенное 1ExdII BT6
Тип антенны _____ рупорно-линзовая, защищенная, изолированная от внутреннего объема емкости



Радарный уровнемер УЛМ-11A1

Точность измерения уровня _____ ± 3 мм
Рабочая температура окружающей среды _____ от -60°C
Исполнение _____ взрывозащищенное 1ExdII BT6
Тип антенны _____ рупорно-линзовая, защищенная, изолированная от внутреннего объема емкости



Радарный уровнемер УЛМ-31A1

Точность измерения уровня _____ ± 3 мм
Рабочая температура окружающей среды _____ от -40°C
Исполнение _____ общепромышленное, IP55
Тип антенны _____ планарная, защищенная, изолированная от внутреннего объема емкости



ЛИМАКО

www.limaco.ru

+7 (4872) 22-44-09, in@limaco.ru