

Краткий итог работы электромагнитной установки УМО-301 Д, приобретенной в ЗАО «Максмир-М».

Котельная завода «Энергомаш Белгород» является источником теплоснабжения производственных и административных зданий завода, а так же около 20-ти сторонних потребителей.

В настоящее время котельная располагает 3-мя независимыми контурами подачи тепла:

- в виде отопления (водогрейные котлы ПТВМ-100, КВГМ-100);
- в виде пара (паровые котлы ДКВр, ДЕ-25\14);
- в виде горячей воды.

Все три контура имеют свои ступени ХВО и свои требования к химически очищенной воде. В помещении химводоочистки установлены 10 Na-катионитовых фильтров.

Поисками новых технологий водоподготовки мы начали заниматься с 80-х годов (комплексоны и др.), по причине того, что традиционная система ХВО экономически неэффективна и требует больших затрат соли, катионита, воды, эксплуатационных затрат – но безрезультатно. Уже в январе 2002 году были активизированы поиски в связи с предписанием санитарно-эпидемиологической станции о переносе или ликвидации склада соли, расположенного вблизи водозабора завода.

Поиски велись по «Интернету» и специализированным журналам. Достаточно быстро были выбраны две компании, предлагающие альтернативные варианты водоподготовки, как нам представлялось, наиболее аргументировано. Это Московские фирмы «Максмир» и «Ватер Кинг». В результате длительных переговоров, предоставления опросных листов и исходных данных выбор пал на компанию «Максмир», которая предложила установку для магнитной обработки воды требуемой производительности (30 м³/ч), поставку, монтаж, наладку и 12 месяцев гарантийного ремонта.

Принимая во внимание то, что основной расход химически очищенной воды (около 60% зимой и 80% летом) расходуется на приготовление горячей воды, мы направили специалистам компании «Максмир» предложение разработать схему установки магнитного аппарата на линии приготовления ГВС.

После многочисленных контактов и согласований, а так же технико-экономического расчета было определено место установки аппарата, заключен договор на поставку и начата подготовка трубопроводной обвязки предполагаемого места установки аппарата.

В октябре 2002г. после оплаты, компания «Максмир-М» выполнила поставку электромагнитного аппарата УМО-301Д стоимостью 315 тыс. руб. В ноябре этот аппарат был установлен, а 18 декабря пущен в работу. Установленный на сырой воде контур горячего водоснабжения аппарат, позволил осуществить безреагентную водоподготовку и за период с 18.12.02 по 25.02.04 получить экономический эффект в сумме 370 тыс. руб. за счет полного отключения оборудования натрий-катионитовой фильтрации.

Однако после 4-х месяцев эксплуатации обнаружилось накопление мелкодисперсного шлама в баках аккумуляторов с налипанием его на стенки баков. Специалисты компании «Максмир-М» определили необходимость установки системы шламоулавливания, выдали технические рекомендации по системе. За все время работы электромагнитной установки на сырой воде дважды была произведена чистка мелкодисперсного шлама из баков аккумуляторов.

Отдаленность помещения ХВО от котельной и баков аккумуляторов не позволяет без дополнительных затрат установить систему шламоулавливания. Выполнение этих работ планируется в августе 2004 года при выделении средств (200 тыс. руб.).

В настоящее время установка работает по последовательной схеме подключения с одним Na-катионитовым фильтром, что позволяет увеличить цикл регенерации в 1,5 раза. За три месяца работы по такой схеме экономия составила 62 тыс. руб.

Хочется отметить что при возникновении текущих проблем в работе с установкой специалисты компании «Максмир-М» консультировали а при необходимости оказывали техническую помощь на месте.

Нами подписан протокол намерений о дальнейшем сотрудничестве, после установки и определения эффективности системы шламоулавливания. Так же рекомендованы электромагнитные установки для систем отопления второго контура 1-го корпуса завода (с обязательной установкой системы шламоулавливания), подключаемого к пострасной на территории завода ГТЭЦ.

Инженер-энергетик I категории

Высоцкий Д. П.