

Пасякин А.А.¹, Генесин Д.Л.², Моряков Д.С.³, Кычин А.И.⁴, Семкичев А.И.⁵©

¹Эксперт ООО "КранВест"; ²ведущий инженер ООО "Региональный центр диагностики";
³обследователь ООО "Луч"; ⁴директор регионального представительства «ИНДЕКС-ЯКУТСК»
РО ООО «Экспертный центр ИНДЕКС»; ⁵заместитель директора по организации производства
ООО "Экспертный Центр"

ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ВОДЯНОГО ЭКОНОМАЙЗЕРА ВТИ

Аннотация

Оценка соответствия технического устройства предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности, определение возможности и сроков дальнейшей безопасной эксплуатации объекта.

Ключевые слова: техническое устройство, техническое диагностирование, экономайзер.

Keywords: technical device technical diagnostics, economizer.

Водяной экономайзер предназначен для подогрева питательной или сетевой воды теплом отходящих газов, образующихся при сжигании топлива в топке котла.

Разрешенное рабочее давление: 7,0 кгс/см².

Наружный и внутренний осмотр элементов экономайзера.

Наружный и внутренний осмотр элементов экономайзера проводился в объеме программы технического диагностирования с целью выявления видимых дефектов, механических повреждений, трещин коррозионного и эрозионного износа. Контроль проводился в соответствии с СО 153-34.17.469-2003 раздел 4.3.

При проведении наружного и внутреннего осмотра элементов экономайзера (ребристых труб, калачей и коллекторов) дефектов, препятствующих дальнейшей эксплуатации не обнаружено.

Измерение твердости металла элементов экономайзера.

Исследование механических свойств металла элементов экономайзера путем измерения твердости проводилось для установления их соответствия требованиям действующих нормативных документов и выявления изменений, возникших в результате эксплуатации. Измерения проводились согласно ГОСТ 22761-77. Результаты замеров - твердость металла элементов экономайзера находится в пределах допустимых значений.

Гидравлическое испытание экономайзера.

Гидравлическое испытание проводилось пробным давлением 10,0 кгс/см² Результаты - экономайзер гидравлическое испытание выдержал.

Сравнительный анализ с результатами предыдущего диагностирования.

Данные, полученные в процессе визуального и измерительного контроля, измерения твердости, свидетельствуют о том что техническое состояние экономайзера изменилось незначительно.

Дальнейшая эксплуатация экономайзера должна проводиться в строгом соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

Обеспечить содержание экономайзера в исправном состоянии, а также безопасные условия его работы, организовав обслуживание, ремонт и надзор в соответствии с требованиями правил.

Сведения о заменах и ремонтах элементов экономайзера, а так же металлоконструкций отражать в ремонтном журнале и паспорте экономайзера

© Пасякин А.А., Генесин Д.Л., Моряков Д.С., Кычин А.И., Семкичев А.И., 2016 г.

Проводить наружный и внутренний осмотр экономайзера силами владельца после каждой очистки внутренних поверхностей, но не реже, чем 1 раз в 12 месяцев.

Объект экспертизы промышленной безопасности - экономайзер ВТИ - соответствует требованиям промышленной безопасности.

По результатам работ по определению возможности продления срока безопасной эксплуатации, возможна эксплуатация экономайзера на установленных параметрах (рабочее давление не более $7,0 \text{ кгс/см}^2$) сроком на 4 года при соблюдении всех рекомендаций.

Литература

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 г. № 116-ФЗ;
2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 14.11.2013 г № 538;
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25.03.2014г. №116.