Лабораторная работа № 8

Тема: Исследования герметичности топливных магистралей и их соединений»

Количество часов – 2 часа.

**Цель работы:** Изучить порядок исследования герметичности топливных магистралей и их соединений.

**Пояснения** (теория и основные характеристики). АЗС эксплуатируются на основании требований **Правил технической эксплуатации автозаправочных станций РД 153- 39.2-080-01** (в дальнейшем – **Правил**) и нормативных документов, регламентирующих требования к средствам измерения, противопожарным мероприятиям, экологической и санитарной безопасности, охраны труда и иных документов, принятых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Обслуживание и ремонт технологического оборудования АЗС проводится в соответствии с инструкциями заводов изготовителей и системой технического обслуживания и ремонта. Обо всех видах выполненного обслуживания и ремонта в паспортах (формулярах) оборудования и журнале учета ремонта оборудования делаются соответствующие записи.

Эксплуатация оборудования не может осуществляться при обнаружении в процессе технической проверки, монтажа или эксплуатации несоответствия требованиям нормативных и эксплуатационных документов.

Основные технологические линии:

1. Линия наполнения – комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается наполнение резервуара топливом из АЦ.

2. Линия выдачи – комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается подача топлива из резервуара к ТРК.

3. Линия деаэрации – комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается пожаро – взрывобезопасное сообщение с атмосферой свободного пространства резервуара.

4. Линия обезшламливания – комплекс оборудования, с помощью которого обеспечивается удаление из резервуара подтоварной воды с твердыми частицами (шлама).

Технологические трубопроводы (наземная часть), арматура и устройства ежесменно осматриваются ответственным лицом, с целью выявления утечек топлива. Запрещается эксплуатация разгерметизированных трубопроводов.

В состав работ по техническому обслуживанию трубопроводов входят:

1. Внешний осмотр наружных трубопроводов и соединений;

2. проверка крепления трубопроводов в технологических шахтах;

3. очистка арматуры и окраска ее; - внесение записей в эксплуатационную документацию;

4. проверка состояния уплотнительных прокладок в соединительных устройствах;

5. очистка и продувка огневых преградителей (по мере необходимости).

При техническом обслуживании запорной арматуры контролируется отсутствие утечки топлива через сальниковые уплотнения, состояние соединительных фланцев и прокладок, наличие полного комплекта болтов, гаек и шпилек, целостность маховиков и надежность крепления. В случае тяжелого хода шпинделя запорной арматуры и потери герметичности сальникового уплотнения, набивка должна заменяться или уплотняться при соблюдении мер безопасности. Неисправная и негерметичная арматура подлежит внеочередному ремонту или замене. Не реже одного раза в пять лет технологические трубопроводы подвергают испытаниям на герметичность. Эту операцию рекомендуется совмещать с зачисткой резервуаров.

**Необходимое оборудование и пособия:**

Правила технической эксплуатации автозаправочных станций, Инструкция о порядке поступления и хранения нефтепродуктов, Правила технической эксплуатации стационарных, контейнерных и передвижных автозаправочных станций, образцы технической документации;

контрольно – измерительные приборы;

образцы топливо – смазочных материалов;

рабочие тетради по предмету, тетради по ЛПЗ, методические указания (рекомендации) по выполнению ЛПЗ.

**Порядок проведения работы:**

1. Исследование герметичности топливных магистралей и их соединений.

**Содержание отчета**

1. В отчете указать назначение и перечислить основные технологические ли-нии и ответить на контрольные вопросы.

**Контрольные вопросы:**

1. Какие работы входят в ТО трубопроводов?

2. Каким образоми в какие сроки проверяют герметичность резервуаров и трубопроводов?