

Задание на учебную неделю с 26.10.20 по 31.10.20

23.01.03 Автомеханик «Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов»

Тема: контроль качества и сохранность нефтепродукции на АЗС.

Рекомендации: Ознакомиться с новым материалом. Сделать подробный конспект и выполнить задания. После выполнения заданий сфотографировать или отсканировать и отправить работу на электронную почту (kvalimetriya13@mail.ru). Работы принимаются до 18.00 01.11.2020.

Задание по пройденной теме: ответить на контрольные вопросы.

1. Назовите способы контроля качества во время операций по приемке, хранению и при отпуске нефтепродуктов.
2. Перечислите требования к контролю качества на АЗС нефтепродуктов.

Новый материал

Контроль качества и сохранность нефтепродукции на АЗС

Контроль качества нефтепродуктов на АЗС начинается с этапа приемки. Приемка нефтепродуктов, которые подлежат обязательной сертификации и доставляются на автозаправочную станцию (АЗС) либо с помощью автоцистерн, либо автотранспортом в мелкой таре, производится на основании данных паспорта качества и по сопроводительной документации, в которой должны быть отражены либо все необходимые сведения о сертификации поставляемого продукта, либо должны быть приложены все необходимые копии сертификатов/деклараций соответствия. Если поступающие на АЗС нефтепродукты отгружены с одного резервуара нефтебазы в течение одного дня, и при условии, что в этот день долива в этот резервуар не было, то возможно использование одного паспорта качества, который передается на АЗС с первой машиной. В таком случае во все остальные товарно-транспортные накладные вносится номер переданного паспорта качества,

а также ставится отметка о номере резервуара, из которого производилась отгрузка. Перед тем, как сливать поступивший нефтепродукт из автоцистерны в хранилище АЗС, необходимо проверить продукцию на присутствие механических примесей и воды, а также взять контрольную пробу с соблюдением всех нормативных требований.

Эта проба хранится на АЗС для возможного проведения арбитражного анализа, который определяет:

1. Для автомобильных бензинов: визуально – цвет, прозрачность, наличие воды и примесей механической природы; лабораторно – плотность и температуру;
2. для дизтоплива: визуально – наличие воды и примесей; лабораторно – плотность и температуру.

На АЗС эта контрольная проба хранится в течение суток после окончания полной реализации поступившей партии, на случай возникновения качественных споров и проведения арбитражного испытания. Для того, чтобы осуществлять постоянный текущий контроль за качеством получаемой продукции, на каждой АЗС должны быть специальные лабораторные комплекты, состоящие из необходимых приборов, приспособлений и посуды. Это позволяет в полном соответствии с нормативными требованиями производить правильный отбор проб с целью контроля качественных показателей поступающих нефтепродуктов. Кроме того, в этот комплект могут входить приборы экспресс-анализа, которые дают возможность оперативно определять некоторые характеристики товара (например, октановое число бензина, концентрацию серы, свинца и так далее).

Если экспресс-анализ выявляет некондиционность поставленной продукции, то её реализация приостанавливается, а полученные результаты проверяются в сертифицированных лабораториях с применением стандартных методик.

Принимать в резервуары АЗС нефтепродукты запрещено в следующих случаях:

1. Если качество нефтепродуктов, поставленных на АЗС, не соответствует нормативным требованиям (согласно данным, указанным в паспорте качества, выданном поставщиком);
2. если на автоцистерне отсутствуют пломбы, либо они имеют явные повреждения, либо нарушена схема пломбировки;
3. если в автоцистерне неисправно нижнее сливное устройство;
4. если обнаружены нарушения в оформлении товарно-транспортной накладной;
5. если в сопроводительных документах на подлежащую обязательной сертификации продукцию отсутствует либо паспорт качества, либо информация о сертификации, либо копии сертификатов/деклараций соответствия;
6. если паспорт качества оформлен неправильно (заполнены не все его графы, отсутствует номер и так далее);
7. в нефтепродукте обнаружены излишки воды и примеси механического характера;
8. если заявленные качественные свойства нефтепродукта не соответствуют соответствующим нормативным требованиям.

Сохранность качественных характеристик НП на АЗС обеспечивается:

1. Поддержанием в исправном состоянии и чистоте устройств для слива и фильтрации, а также колонок для раздачи топлива и масел;
2. постоянным контролем за герметичностью имеющихся на АЗС резервуаров, запорной и трубопроводной аппаратуры, что позволяет не допустить попадания в нефтепродукты воды, пыли и атмосферных осадков, а также исключает смешивание нефтепродуктов различных видов и марок;
3. сливом нефтепродуктов в резервуар из автоцистерн только посредством сливного фильтра (либо – под напором, либо – самотеком);
4. регулярным проведением контрольных анализов;
5. если жалоб на качество нет – один раз в месяц;
6. в случае поступления жалобы на качество продукции – немедленно;

7. обеспечением соблюдения установленных нормативами гарантийных сроков на продукцию при их хранении;
8. контрольной пробой, взятой из резервуара по окончании смены и хранящейся на АЗС в течение суток после окончания реализации партии;
9. обеспечением зачистки резервуаров для приема, хранения и отпуска продукции, в полном соответствии с нормативными требованиями и согласно установленному графику таких зачисток, после каждой из которых составляется соответствующий акт.

Выявление некондиционных нефтепродуктов и восстановление качественных характеристик

Если в организацию, занимающуюся хранением, переработкой или реализацией нефтепродуктов, поступает некондиционный товар – сразу составляется акт, в котором указываются: проверенное количество полученного продукта; характер обнаруженных качественных нарушений. Получатель некондиционной продукции должен в течение 24-х часов уведомить поставщика в письменном виде о выявленных нарушениях и вызвать представителя этого поставщика для проведения совместной оценки фактических качественных характеристик некондиции.

Если обнаружены отклонения качественных характеристик нефтепродукта, предназначенного для реализации, от нормативных требований (хотя бы по одному из нормируемых показателей), этот факт следует немедленно донести до руководства предприятия. Реализацию такого продукта сразу останавливают, и начинают комплекс мероприятий по восстановлению необходимых качественных свойств.

Если некондиция обнаружена в процессе хранения, то составляется соответствующий акт, в котором должны содержаться следующие сведения:

1. Наименование некондиционного нефтепродукта с указанием его марки, стандарта и технических условий;

2. наименование поставщика некондиции;
3. место и дата взятия проб для анализа;
4. название лаборатории, в которой проводился анализ взятых проб;
5. дата проведения лабораторного исследования;
6. номер паспорта качества, выписанного поставщиком;
7. дата выдачи этого паспорта;
8. те качественные показатели, по которым продукция признана некондиционной, с указанием причины отклонения от кондиционных требований;
9. условия сроки хранения указанного в акте некондиционного нефтепродукта, а также его фактическое количество;
10. заключение паспорта качества;
11. предложения о возможном использовании такого нефтепродукта.

Решение, по которому начинается выполнение комплекса мероприятий по восстановлению качественных характеристик некондиционной продукции, принимается руководством предприятия с учетом всех рекомендаций лаборатории.

Качество нефтепродуктов после выполнения всех мероприятий по их восстановлению проверяется повторным лабораторным анализом.

Некондиционная нефтепродукция, восстановление кондиционных качеств которой не представляется возможным, подвергается переработке. Мероприятия по восстановлению качественных характеристик нефтепродукта, как правило, проводятся с помощью его смешивания с нефтепродуктом такой же марки, у которого по показателю, требующему улучшения, есть запас качества.

Список качественных показателей, которые могут быть восстановлены, а также основные методы приведения этих показателей к необходимым кондиционным требованиям, регламентируется Приложением №15 к Инструкции МинЭнерго РФ от 19.06.2003 года.

Порядок действий по восстановлению качественных характеристик нефтепродукта с помощью смешивания таков:

1. Изначально определяются количественные значения качественных показателей для некондиционного продукта и продукта с запасом нужного качества;
2. рассчитывается необходимое соотношение смешиваемых нефтепродуктов, которое должно привести к желаемому результату;
3. производится пробное смешивание небольших объемов с рассчитанными пропорциями;
4. в лаборатории образец полученной смеси проверяется на соответствие предварительным расчетам;
5. в строгом соответствии с требованиями госстандартов, готовятся резервуары, тара, перекачивающие средства и прочее оборудование, необходимое для проведения смешивания;
6. проводится сама операция смешивания;
7. в лабораторных условиях проверяется качество полученного продукта и его однородность.

В процессе смешивания, сначала в резервуар подается тот нефтепродукт, у которого выше показатель плотности, а затем нижняя часть этого резервуара заполняется продуктом с меньшим значением плотности. После того, как резервуар заполнится, смесь перекачивается на так называемое “кольцо” – резервуар – насос – опять резервуар. Перекачка “на кольцо” проводится до тех пор, пока консистенция смеси не станет по всей высоте резервуара однородной. Показатель однородности проверяется по истечении четырех часов отстоя смеси. Смесь считается однородной, если показатель её плотности в разных слоях имеет одинаковое значение, соответствие которого нормативным требованиям подтверждается помощью лабораторного анализа. Также этот анализ должен

подтвердить соответствие улучшаемой качественной характеристики требованиям соответствующих нормативных документов.

Для смешивания нефтяных масел используются либо специальные смесители, которые оборудованы паровыми змеевиками, либо специальные установки, позволяющие не только перемешивать, но и фильтровать и обезвоживать такие масла.

Чтобы масляная смесь получилась однородной, её составные компоненты сначала разогревают до температуры от 60-ти до 80-ти градусов С. Сам процесс смешивания также проводится при постоянном подогреве в указанных температурных пределах.