

Пошаговая инструкция по сливу нефтепродукта из автоцистерны

Слив нефтепродуктов.

Слив автоцистерны осуществляется через специальные сливные рукава по технологии "полного шланга".

Для того чтобы разгрузить автоцистерну (далее - АЦ) снизу, она должна быть оборудована соответствующими приборами:

- это адаптеры API для стыковки, через разгрузочное соединение, с быстроразъемным соединением рукава сливной установки, т.е. образования сухого разъема, согласно РСТ 1002-2013.

Разгрузка через донный клапан АЦ

- каждый отсек цистерны должен быть оборудован сбалансированным пневмоуправляемым донным клапаном согласно РСТ 1009-2013,

-дыхательным устройством больших и малых дыханий, согласно РСТ 1004-2013.

- пневматическими и электронными датчиками предотвращения перелива согласно РСТ 1006-2013.



Общие требования безопасности производства работ

1. Применять сертифицированные средства индивидуальной защиты, соответствующие по своим защитным свойствам виду и характеру выполняемой работы;
2. Применять переносные средства связи и освещения во взрывозащищенном исполнении;
3. Руководствоваться в своей работе установленными законодательством правилами и инструкциями по безопасности при выполнении определенных видов работ (взрывопожароопасные, газоопасные, управление транспортными средствами и работа на высоте);
4. Запрещается использование открытого огня и курение, использование сотовой мобильной связи в опасной зоне производства работ;



5. При выполнении работы необходимо оценивать опасные факторы и условия не допуская случаев травматизма и повреждения оборудования

Шаг 1 Разместить АЦ под слив/налив

Контролировать установку под разгрузку автоцистерны на площадке слива/налива автотранспортных средств;

- при размещении АЦ руководствоваться правилами безопасности, при необходимости маневрирования использовать помощника, регулирующего размещение АЦ на площадке под разгрузку;

- зафиксировать АЦ не менее двумя противооткатными устройствами (башмаками) под ведущую ось.



Шаг 2 Подключить АЦ к системе заземления поста слива/налива АЦ

Подключение выполнить с помощью ключа Блока заземления автоцистерн (БЗА) с функцией распознавания автоцистерны от заземленной металлоконструкции, контролем цепи заземления в процессе слива цистерны и блокировкой слива при его отсутствии



Шаг 3 Подготовить АЦ к разгрузке

Подключение рукавов установки слива АЦ выполнить с помощью быстросъемного соединения типа Cam Lock AL, при необходимости использовать специальное разгрузочное соединение для API адаптеров АЦ.





Шаг 4 Собрать технологическую линию приёма нефтепродуктов из автоцистерны

1. В соответствии с технологической картой перевести запорную арматура технологической линии приёма нефтепродуктов (далее-НП) в положение «ОТКРЫТО»;
2. По окончании сборки технологической линии на приём НП загорится «Разрешающий» сигнал световой сигнализации мнемосхемы.
3. В случае загорания «Запрещающего» сигнала необходимо проверить правильность сборки линии по технологической карте составленной на основе технологической схемы трубопроводов светлых нефтепродуктов



Шаг 5 Удалить воздух из системы слива нефтепродуктов

Перевести запорную арматуру системы отвода воздуха (воздухоотводчика) в положение «ОТКРЫТО» до момента выключения световой сигнализации, обозначенной «ЖЕЛТЫМ ЦВЕТОМ» свидетельствующей о заполнении коллектора до максимального уровня, далее перевести запорную арматуру воздухоотводчика в положение «ЗАКРЫТО»



Шаг 6 Заполнение системы слива автоцистерны нефтепродуктом

Выполнить заполнение нефтепродуктом системы слива в следующем порядке:

1. Проверить герметичность соединения, далее

последовательно открыть донные клапана АЦ для заполнения коллекторов слива АЦ нефтепродуктом.

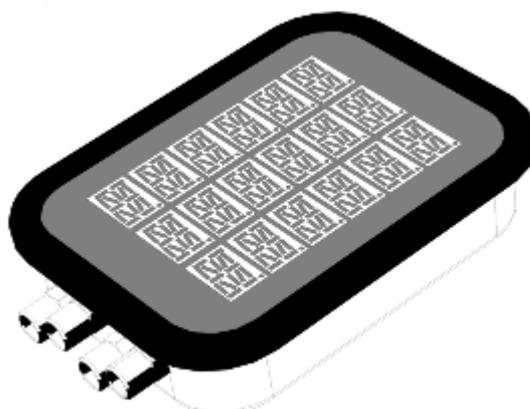
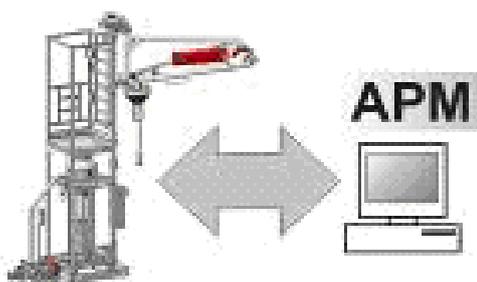
2. После заполнения НП сливного коллектора АЦ, последовательно перевести запорную арматуру API адаптеров в положение «ОТКРЫТО».

В случае выявления не герметичности соединений (утечки) незамедлительно перевести запорную арматуру API адаптеров в положение «ЗАКРЫТО» до устранения причины течи нефтепродуктов.



Шаг 7 Получить разрешение на слив нефтепродуктов

1. По радиосвязи (телефонной связи) проинформировать оператора АРМ на весовой о готовности к сливу НП на посту АСН (указать номер поста слива, гос. номер автоцистерны и полуприцепа, фамилию водителя);
2. При подтверждении оператором АРМ на весовой операции слива НП на нижней строке Блока управления индикацией (далее - БУИ) появиться бегущая строка «СЛИВ РАЗРЕШЕН»



Шаг 8 Произвести слив НП из АЦ

На посту управления произвести включение установки путем однократного нажатия кнопки ПУСК, далее слив автоцистерны продолжится в автоматическом режиме

При возникновении аварийной ситуации:

- течь нефтепродуктов в местах соединения линии отпуска НП с автоцистерной;
- возгорания или пожара;
- несчастного случая;
- иных опасных ситуаций способных привести к травме работника или повреждению оборудования

Произвести остановку налива однократным нажатием на кнопку «АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА»



Шаг 9 Опорожнить воздухоотводчик от остатков нефтепродукта

На момент окончания слива АЦ, при условии понижения производительности установки слива от 0 до 10 куб. м/час и срабатывании мигающего светового сигнала «Желтого цвета» с учащённой частотой, свидетельствующего о понижении уровня НП в сливном коллекторе до минимального уровня, **кратковременно (не более 30 секунд)** перевести запорную арматуру системы отвода воздуха (воздухоотводчика) в положение «ОТКРЫТО», далее перевести запорную арматуру воздухоотводчика в положение «ЗАКРЫТО».



Шаг 10 Завершение слива автоцистерны

1. По окончании слива автоцистерны, произвести закрытие запорной арматуры технологической линии приёма НП;
2. Произвести закрытие донных клапанов и запорной арматуры API адаптеров АЦ
3. Отсоединить быстроразъемное соединение рукава типа Cam Lock AL от сухого разъема нижнего клапана секции АЦ;
4. Установить рукав в гаражное положение, с фиксацией быстроразъемного соединения



<p>типа Cam Lock AL к ответной части гаражной стойки;</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Отсоединить и вернуть в гаражное положение разгрузочное соединение для API адаптеров АЦ; 6. Через верхний смотровой люк убедиться в полноте слива секций АЦ; 7. Закрывать горловины секций АЦ; 8. Установить в гаражное положение поручни площадки обслуживания АЦ; 9. Отсоединить и вернуть в гаражное положение ключ Блока заземления автоцистерны (БЗА); 10. Убрать противооткатные устройства (башмаки) из-под колес АЦ; 11. Проконтролировать выезд АЦ с площадки слива/налива автотранспортных средств 	
---	--

Примечание:

1. Водитель автотранспортного средства обязан применять, при нахождении на территории производственной зоны, отмеченной «красным цветом», минимальный комплект средств индивидуальной защиты (СИЗ) состоящий из:
 - Костюм для защиты от общих производственных загрязнений выполненный из ткани с антистатическими свойствами;
 - Защитную обувь на нефтебензостойкой подошве;
 - Перчатки защитные (нефтебензостойкие);
 - Защитную каску.

В холодный период времени применять утепленные виды СИЗ.
2. Операции по подключению/отключению сливных рукавов выполняются водителем автотранспортного средства с соблюдением правил безопасности изложенными в данной инструкции.
3. Работы по сливу/наливу АЦ выполнять при заглушенном двигателе автотранспортного средства.
4. Подаваемые под слив/налив автотранспортные средства должны быть технически исправны и пригодны к работе с горючими и легковоспламеняющимися жидкостями.