



Рукав для параллельной загрузки с паровой рубашкой — изображение

УСТРОЙСТВО НАЛИВА СЕРЫ

ПРИМЕНЕНИЕ

Emco Wheaton специализируется на разработке и изготовлении заказных устройств верхнего налива расплавленной/жидкой серы, которые обеспечивают безопасный и эффективный налив в автоцистерну или железнодорожную цистерну через верхний люк.

СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА

Мы создали различные системы обогрева, основываясь на обширном опыте **Emco Wheaton** в отрасли и отзывах наших заказчиков со всего мира. Среди прочих решений доступны паровая рубашка (предпочтительный вариант) и системы электрообогрева.

ОТВОД ПАРОВ (H₂S)

При наливке серы в авто / железнодорожные цистерны выделяется потенциально опасный газ — сероводород (H₂S). Отвод паров позволяет операторам улавливать и сжигать вредные пары, предотвращая их выброс в атмосферу. Устройства налива **Emco Wheaton** могут оснащаться шлангами или жесткими линиями отвода паров в зависимости от эксплуатационных особенностей и требований заказчика.

Для большинства случаев рекомендуется использовать жесткие трубопроводы, так как их можно обогревать, чтобы предотвратить налипание частиц серы к поверхности трубы. Шланговые линии могут быть допустимой альтернативой, однако невозможность их обогрева может привести к образованию кристаллизованных частиц серы внутри шланга, и в конечном итоге — к закупорке или повреждению.

ОСОБЕННОСТИ НАЛИВА СЕРЫ

Ввиду физических свойств серы и ее чувствительности к перепадам температуры налив является сложным и деликатным процессом. Чтобы поддерживать серу в расплавленном состоянии и обеспечить эффективный налив в авто / железнодорожную цистерну, температуру серы необходимо поддерживать в диапазоне 126-155 °C.

Если температура поднимается выше 160 °C, вязкость серы увеличивается, препятствуя эффективному протеканию в авто / железнодорожную цистерну. Если температура опускается ниже 120 °C, сера начинает затвердевать, вызывая закупорку в устройстве налива и вспомогательном оборудовании, например трубопроводе и т.д.

Поскольку сера плохо проводит тепло, после затвердевания ее трудно вернуть в расплавленное состояние. Поэтому, чтобы поддерживать оптимальную температуру и обеспечивать эффективность процесса налива, устройства налива и оборудование необходимо оснащать системами обогрева.



Параллельное устройство налива с системой электрообогрева

РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЪЕМА И ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕЛИВА

Чтобы избежать перелива, наливаемый объем серы в первую очередь регулируется с помощью взвешивания или дозирования. В качестве вспомогательной системы перекрытия выступает датчик перелива в наливной трубке устройства налива, который устанавливается на случай отказа системы взвешивания/дозирования. Вспомогательные устройства обнаружения перелива подключены к системам управления **Emco Wheaton**, которые перекрывают клапан в случае перелива.

Поскольку авто- и железнодорожные цистерны, как правило, не оснащены защитой от перелива, на устройствах налива **Emco Wheaton** устанавливаются электронные датчики перелива (камертонного или конденсаторного типа). По требованию заказчика мы можем установить два датчика для HNL и HL.

УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ НАЛИВА: ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Наличие различных нагреваемых поверхностей, пар вокруг станции налива, вес вес устройства налива с паровой рубашкой и конденсационное облако создают угрозу для безопасной эксплуатации рукавов для налива серы и управления ими. По этой причине **Emco Wheaton** рекомендует использовать специальные гидравлические приводные системы.

Наш гидравлический силовой агрегат основан на ПЛК и имеет систему управления, которая контролирует устройство налива и сам процесс налива. Система управления анализирует входные сигналы от встроенного датчика перелива, заземляющего устройства, датчиков парковки, датчиков температуры, входного клапана (отсечного) и другого оборудования и передает сигнал о допустимой нагрузке на насос и клапан. Система также может передавать и дублировать сигналы непосредственно в PCS клиента.

Наша панель управления оснащена удобными кнопками, имеет легко читаемые индикаторы состояния, аварийное отключение и сигнальные лампы. Панель можно переоборудовать в соответствии с требованиями заказчика или проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обращение расплавленной/жидкой серы — это деликатный и точный процесс. Для безопасной и эффективной транспортировки важно контролировать и поддерживать правильную рабочую температуру материала. Чтобы обеспечить максимально эффективным процесс налива серы, операторам требуется надлежащее оборудование и технологии.

Emco Wheaton уже более 70 лет проектирует и производит устройства налива и предлагает инженерные решения для сложных условий налива. Наша глобальная команда экспертов поможет подобрать для вас решение, которое обеспечит безопасное и эффективное обращение с серой.

Свяжитесь с нами, чтобы получить дополнительную информацию или узнать цены.

МЫ ГОТОВЫ ПОМОЧЬ

EMCO Wheaton уже более 100 лет является поставщиком первоклассных продуктов и услуг для транспортировки жидкостей.

Мы работаем по всему миру и предлагаем:

- устройства налива;
- оборудование для заправки судов;
- муфты **DRY-BREAK®**;
- оборудование для автоцистерн.

EMCO Wheaton имеет уникальную возможность помочь заказчику преодолеть целый ряд вызовов.

ВСЕ СПЕКТР УСТРОЙСТВ НАЛИВА



ВЕРХНИЙ НАЛИВ С ОТВОДОМ ПАРОВ



- с более безопасными и защищенными от утечек инструментами для транспортировки опасных жидкостей и газов
- которые соответствуют последним мировым стандартам безопасности и охраны окружающей среды

Наши эксперты и специалисты помогут вам обеспечить безопасную, надежную и эффективную работу.

БРЕНД, КОТОРОМУ МОЖНО ДОВЕРЯТЬ

Мы все время стремимся к инновациям и техническому совершенству, что помогает удовлетворить и превзойти постоянно растущие потребности транспортной, нефтяной, газовой и химической промышленности.

Через сеть производственных предприятий, отделов продаж и торговых партнеров мы способны одновременно мыслить глобально и действовать локально. Наши клиенты могут быть уверены, что они используют лучшие продукты от одного из самых уважаемых и узнаваемых в мире брендов.