

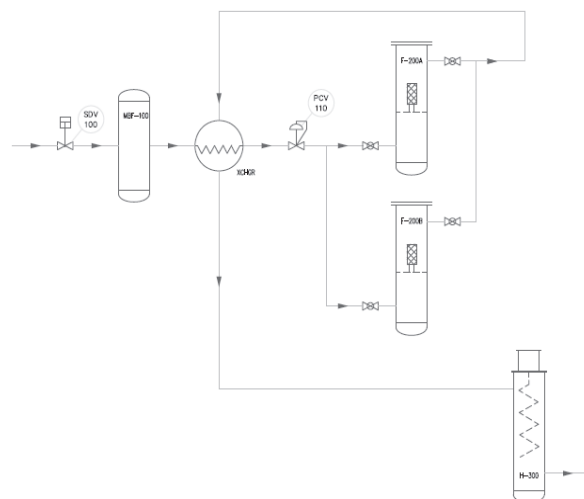
Модули подготовки топливного газа

Модули подготовки топливного газа (также называются системами кондиционирования топливного газа, системами подготовки топливного газа или фильтрами топливного газа) используются для очистки топливного газа для газовых турбин и двигателей, а также для обработки и очистки попутного нефтяного газа перед его транспортировкой и распределением. Кондиционирование сырого газа принципиально важно для газовых турбин, так как оно повышает их долговечности и производительность. Кондиционирование природного газа в трубопроводах необходимо для выполнения жестких требований, предъявляемых к транспортировке обработанного газа на рынок. Блоки подготовки топливного газа предназначены для обеспечения газового оборудования, например, газовых турбин, генераторов и технологических печей чистым обработанным газом. Переработанный газ также может использоваться как уплотняющий, продувочный или бытовой газ.

Описание

Системы кондиционирования газа повышают качество топливного газа путем удаления конденсата, фильтрации мелких частиц, регулирования давления и контроля температуры.

Применение необработанного газа может стать причиной неправильного сгорания, преждевременного износа деталей и засорения сопла. Модули топливного газа разработаны и предназначены для кондиционирования входящего потока газа, таким образом они защищают газовые двигатели и турбины от избыточного давления, жидкостей и твердых веществ. Кроме того, газ будет часто нагреваться до температуры выше точки росы воды и углеводородов, что препятствует конденсации жидкостей в перерабатывающем оборудовании.



Пример технологической схемы

Описание процесса

Обычный модуль топливного газа состоит из скруббера (или барабанного сепаратора), коалесцирующего фильтра, (электро-)нагревателей, редуционных клапанов, предохранительных и управляющих клапанов и измерительных приборов. В зависимости от параметров топливного газа на входе системы топливного газа могут быть оборудованы нагревателями или охладителями. В целом, для снижения давления добываемого газа до определенного уровня, необходимого заказчику, в системах кондиционирования топливного газа используются клапаны-регуляторы давления. В результате, адиабатический охлаждающий эффект может привести к образованию конденсата. Жидкости, присутствующие в газе, проходят сквозь скрубберы, исключая возможность попадания их остатков в последующее оборудование. Газ проходит через коалесцирующий фильтр, который дальше удаляет как остатки любых жидкостей, так и твердые частицы.

В некоторых случаях для снижения давления газа требуется его предварительное нагревание. В конечном счете, газ можно перегреть, гарантируя уровень температуры выше точки росы, благодаря чему газ сможет поступить в турбину или последующий генератор.

FB Group

Компания FB Group поставляет множество систем подготовки топливного газа клиентам во всем мире.

Мы разрабатываем, производим и собираем блоки подготовки топливного газа на заказ, учитывая все индивидуальные требования наших клиентов. Мы можем провести полноценные испытания законченных систем на наших площадках.

Наши системы - как стандартные, так и разработанные по специальным заказам - отвечают требованиям по всем параметрам, включая фильтрацию мелких частиц, коалесцентную фильтрацию, технологический нагрев, регулирование давления и систему охлаждения.

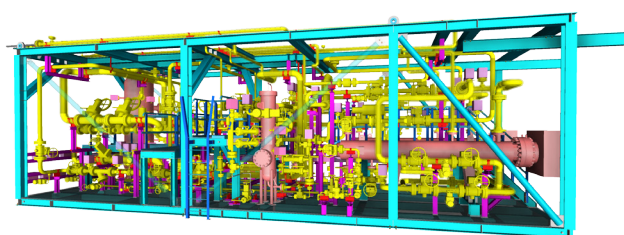
Наши системы представлены в виде модулей, установленных на скидах, к ним прилагаются КИП и другие устройства для управления по месту или из операторной.

Техническое описание

- Использование различных материалов, от углеродистой стали до сплавов, таких как супердуплекс, Hastelloy и Inconel.
- Трубопроводная обвязка разработана в соответствии с нормами ANSI, а произведена в соответствии с нормами ASME Section IX.
- Цистерны разработаны в соответствии с нормами ASME и PED, по запросу продукция может быть произведена и по другим нормам.
- Наличие КИП и трубопроводных обвязок.
- КИП подсоединены к распределительным коробкам.
- Наличие регулирующих и управляющих клапанов.
- Тиристорная система управления в электронагревателях. Продукция сертифицирована для применения в особо опасных зонах
- Компактное дуплексное устройство подходит для долговременного использования.
- Качество фильтрации - до 1 микрона, эффективность - 99,9%.
- Давление до 400 бар и выше (по запросу).
- Наличие контрольной панели



Корпус из нержавеющей стали



3D-модель модуля