

Применение пластинчатых теплообменников РоСВЕП на месторождениях нефти и газа

Теплообменное оборудование является неотъемлемой частью важнейших технологических процессов нефтегазовой промышленности. На нефтяных месторождениях в установках УПН отлично зарекомендовали себя пластинчатые теплообменники (ПТО) РоСВЕП. Они используются в процессах нагрева и охлаждения нефти, в процессах рекуперации тепла, при подготовке товарной нефти и др.

Теплообменники РоСВЕП полностью соответствуют жестким требованиям, существующим в нефтегазовой отрасли – оно способно работать с агрессивными средами, выдерживать экстремальные давления и температуры. Теплопередающие поверхности ПТО могут выполняться из нержавеющей стали различных марок и из титана в зависимости от характеристик первичной нефти.

Несравнимо меньшие габариты, вес ПТО позволяют значительно сократить вес металлоконструкций УПН и соответственно их цену, расходы на транспортировку и монтаж. Особенно это важно для удаленных районов нефтедобычи. Также необходимо отметить, что конструкция ПТО очень удобна для обслуживания, очистки и наращивания мощности их в по следующем при необходимости и не требует подъемного оборудования.

Установки охлаждения попутного нефтяного газа РоСВЕП

Используются для охлаждения попутного газа после компрессоров, охлаждения газа после дегазаторов, охлаждения масла и др.

В качестве примера предлагаем рассмотреть установку для охлаждения попутного газа после компрессии перед его подачей в турбогенератор. Установка состоит из ПТО РоСВЕП, АВО (или источника оборотной воды), циркуляционных насосов и автоматики (см. схему).

Данные установки с использованием паяного или сварного теплообменника отличается компактностью,

возможностью разнесения теплообменного оборудования и оборудования с электроприводами, а также потенциально взрывоопасного, в различные зоны. Кроме того, возможна смешанная схема работы: в зимний период передача тепла от попутного газа в замкнутый контур отопления или на предварительный нагрев воды в горячем водоснабжении, а в летний период отвод тепла в атмосферу.

Мы предлагаем широкий спектр ПТО для применения в нефтедобыче и переработке нефти, а также комплектные установки.

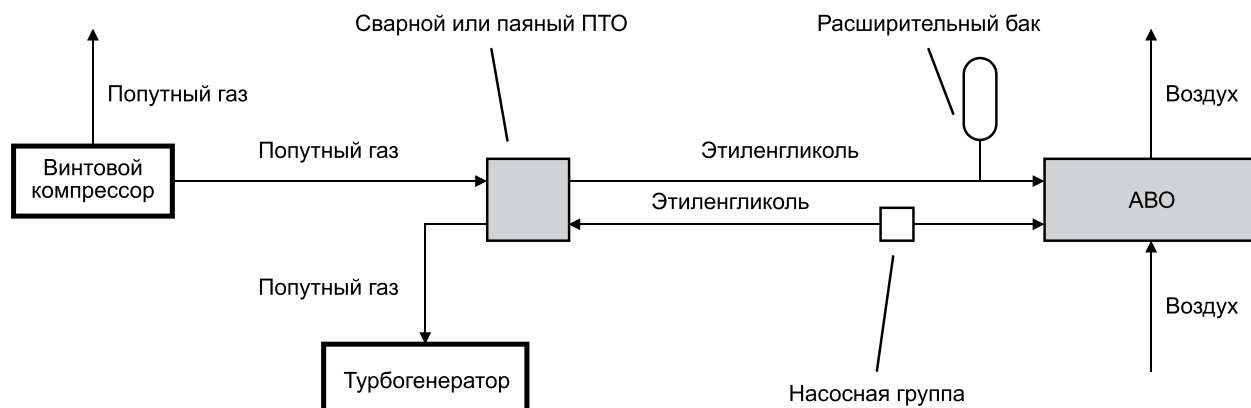


Схема устройства установки охлаждения попутного нефтяного газа

Встраиваемые фильтры RST для пластинчатых разборных теплообменников «РоСВЕП»

При проектировании различных установок для нефтегазовой отрасли с применением разборных пластинчатых теплообменников (ПТО) предусматривается наличие фильтров различной конструкции и из различных материалов. Это позволяет предотвратить попадание загрязнений и посторонних включений в каналы ПТО, а также в другие элементы установок.

Традиционным решением этой задачи является применение фильтров, устанавливаемых отдельно от теплообменника и имеющих собственный корпус. В этом случае требуется выделение дополнительного места для их размещения и установку дополнительной запорной арматуры на входе и выходе. Очевидно, что при этом увеличивается габариты и вес установки.



Схема установки фильтра RST в теплообменник PoСВЕП

Также возрастает общая стоимость, т.к. к стоимости установки добавляются существенные расходы на сами фильтры и необходимую добавочную арматуру. Это особенно заметно при использовании больших Ду или в случае, когда составы сред требуют применение коррозионно-стойких материалов (нержавеющая сталь, хастеллой, титан и др.)

Отличной альтернативой отдельно стоящим фильтрам являются встраиваемые фильтры RST PoСВЕП. В отличие от традиционных, они размещаются непосредственно в самом ПТО, не требуют собственного корпуса и дополнительной обвязки. Такое расположение фильтра позволяет значительно упростить защиту от нежелательных загрязнений как каналов теплообменных пластин, так и всей установки в целом. Кроме того, такое решение увеличивает площадь фильтрации, облегчает обслуживание фильтров и одновременную инспекцию пакета пластин для оценки степени их загрязнения.

Конструктивные особенности ПТО PoСВЕП и фильтров RST позволяют производить их монтаж и демонтаж в стесненных условиях, где нет возможности для установки традиционных фильтров. Применение встроенных фильтров RST PoСВЕП позволяет снизить:

- габариты и веса установок;
- расходы на покупку фильтров и их обслуживание;
- расходы на транспортировку и монтаж установок.

А при наличии специальных требований по коррозионной стойкости к материалу, фильтры RST PoСВЕП, порой, являются единственным вариантом или по крайней мере в разы уменьшают цену фильтров, так как они могут быть изготовлены из таких материалов, как нержавеющая сталь, хастеллой и титан.

Фильтры RST применяются на 1-проходных ПТО и устанавливаются на входе в контур ПТО со стороны подвижной плиты.

Применяя ПТО PoСВЕП со встроенными фильтрами, вы экономите деньги и повышаете надежность технологических установок.

Встраиваемые фильтры RST PoСВЕП защищены патентами. ●

+7(495) 225-38-07
+7(800) 505-20-85
+7(495) 980-84-12

Теплообменники PoСВЕП
для нефтегазовой промышленности
САМАЯ ОБШИРНАЯ НОМЕНКЛАТУРА

www.roswep.ru
info@roswep.ru



- Стабилизация сырой нефти;
- Очистка и осушка природного газа;
- Очистка сточных вод;
- Компрессия газа;
- Утилизация тепла;
- Каталитический крекинг;
- Подогрев резервуаров;
- Рекуперативный теплообмен нефти



Разборные пластинчатые теплообменники

Давление: до 25 атм.
Температура: до +180°C



Паяные пластинчатые теплообменники

Давление: до 40 атм.
Температура: -195°C – +350°C



Сварные теплообменники

Давление: до 100 атм.
Температура: -195°C – +900°C



Спиральные теплообменники

Давление: до 100 атм.
Температура: -100°C – +450°C

