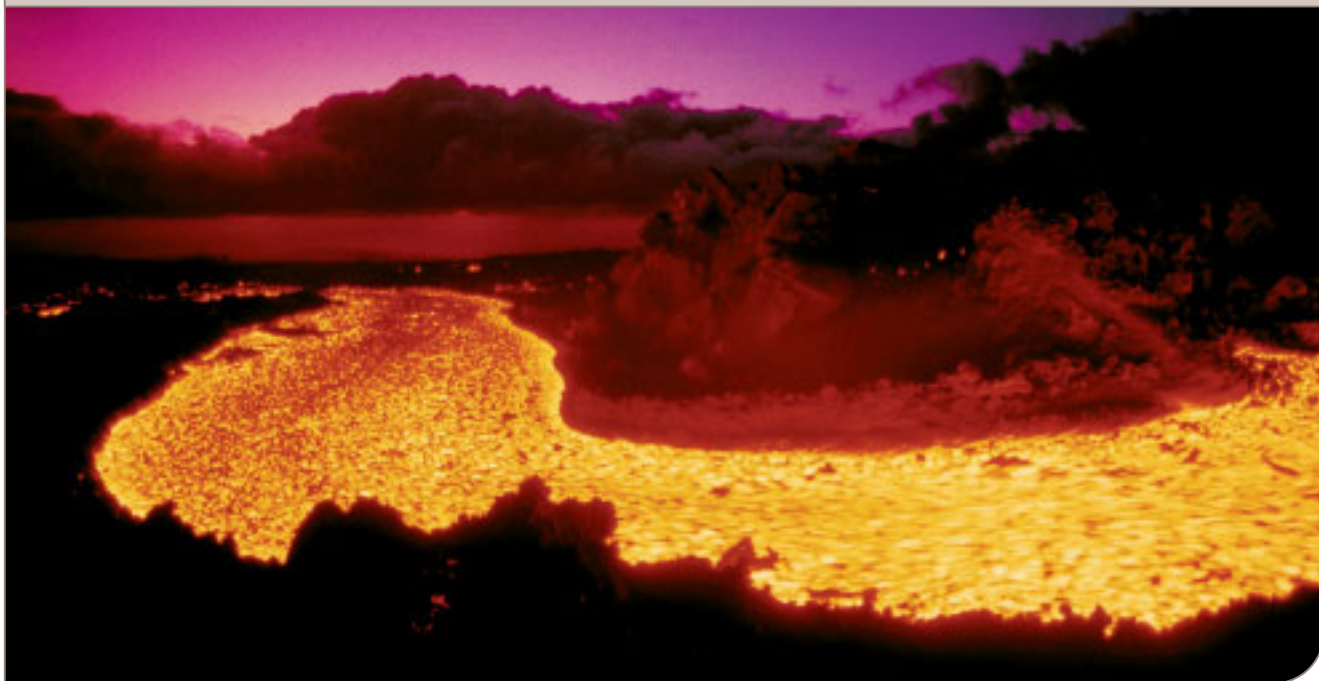




# Безопасная очистка газа

## Регенерация амина



Альфа Лаваль – поставщик большого ассортимента высокорентабельных решений в области использования теплообменников для аминовой очистки газа.

Выбор в пользу пластинчатых теплообменников Альфа Лаваль, отличающихся высокой производительностью, небольшим размером и простотой эксплуатации, окажется действительно выгодным вложением средств по сравнению с инвестициями в традиционные решения.

### Альфа Лаваль – широкий диапазон решений

Альфа Лаваль, мировой лидер в производстве пластинчатых теплообменников, предоставляет решения, удовлетворяющие самым разнообразным техническим требованиям, и обеспечивает сервисную поддержку в любой стране мира. Оборудование для регенерации амина, неоднократно доказавшее свою эффективность на практике, снабжено всей необходимой технической документацией.

### Возрастающая выгода

Применение пластинчатых теплообменников Альфа Лаваль для очистки газа на Вашем производстве – это:

- получение большого количества тепла между потоками регенерированного и насыщенного амина, что делает оборудование более компактным и снижает затраты энергии, необходимой для ребойлера;

- высокая степень конденсации, значительно снижающая затраты охладителя;
- высокий уровень КПД при небольших перепадах давления, что снижает затраты нагревателя;
- великолепный контроль температур;
- прекрасная теплопередача и полное использование энергии горячей и холодной сред;
- быстрота и легкость осмотра и обслуживания.

Так как пластинчатые теплообменники Альфа Лаваль компактны, то они отличаются низкой стоимостью обслуживания на протяжении всего срока эксплуатации. Вы получаете выгоду от:

- низкой стоимости монтажа, обусловленной небольшими весом оборудования и занимаемой площадью;
- меньшей цены на техническое обслуживание и ремонт, обусловленные отсутствием загрязнений, коррозионной стойкостью и простотой эксплуатации;
- низкой стоимости эксплуатации, обусловленной большой регенерацией тепла, меньшими затратами охлаждающей и нагревательной сред, расходов на циркулирующий амин.

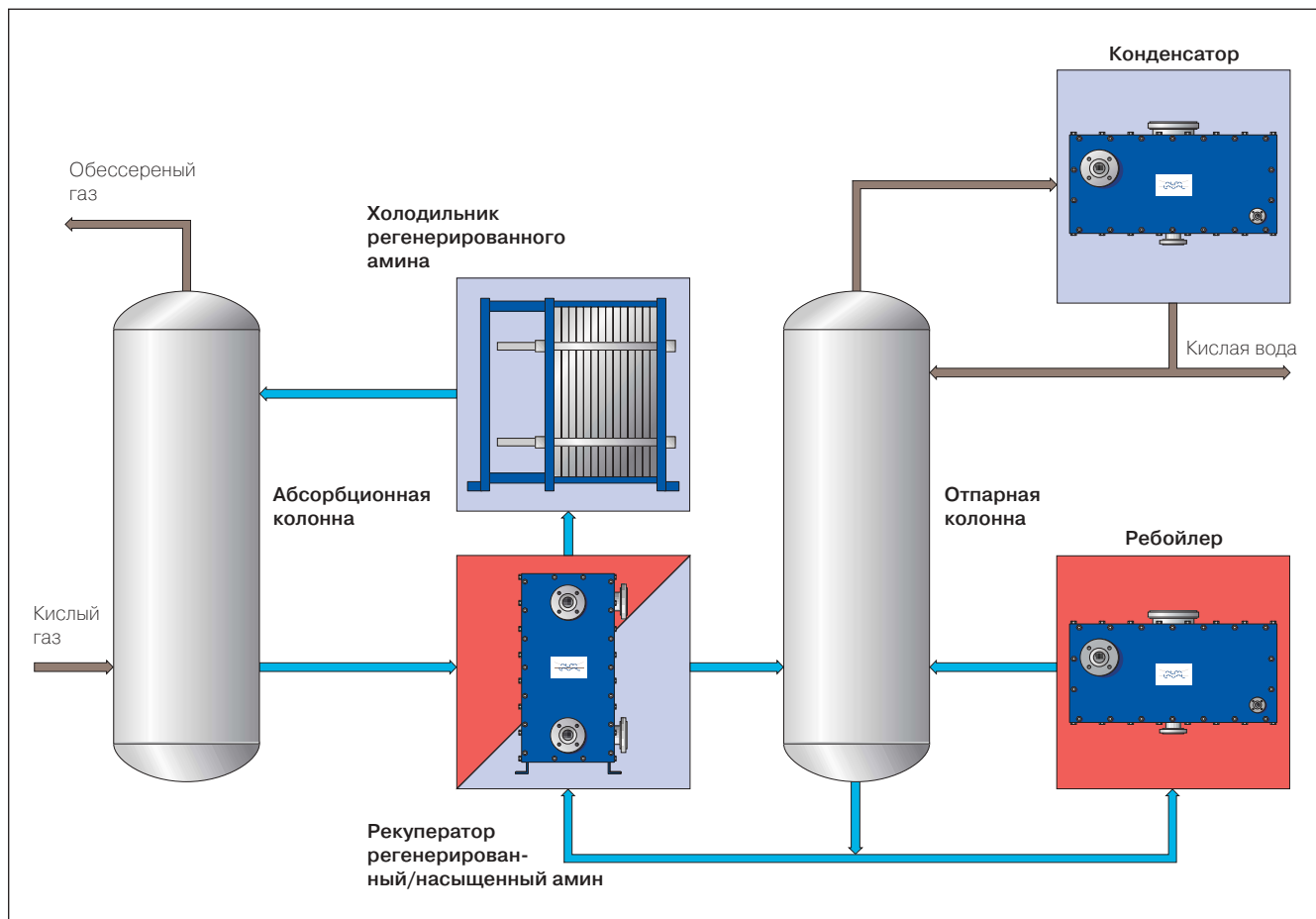


Рис. 1. Традиционный процесс очистки газа с регенерацией амина

#### Теплообменники необходимы при очистке газа

Существует ряд различных процессов по очистке газа от соединений серы. Наиболее простой – химическая абсорбция с использованием амина в качестве абсорбента, при этом основное назначение регенерированного амина – абсорбировать как можно большее количество сернистых компонентов, таких как сероводород ( $H_2S$ ) и диоксид углерода ( $CO_2$ ).

Кислый газ поступает в абсорбционную колонну при низкой температуре и высоком давлении, в результате из верхней части колонны выходит очищенный газ, из нижней – обогащенный соединениями серы амин.

Затем соединения серы десорбируются и конденсируются из обогащенного амина. В процессе используется тепловая энергия регенерированного амина, рекуперированная с помощью теплообменника, в некоторых случаях дополнением еще одного теплообменника или использованием ребойлера. В конечном итоге регенерированный амин охлаждается водным раствором гликоля или морской водой в пластинчатом холодильнике.

#### Теплообменный аппарат «Компаблок» – повышенная безопасность

Теплообменник «Компаблок» может быть использован для выполнения любых задач в процессе очистки газа и особенно рекомендуется в целях повышения безопасности производств с использованием сероводорода. Аппарат сочетает в себе эффективность пластинчатого теплообменника и надежность сварной конструкции без прокладок.

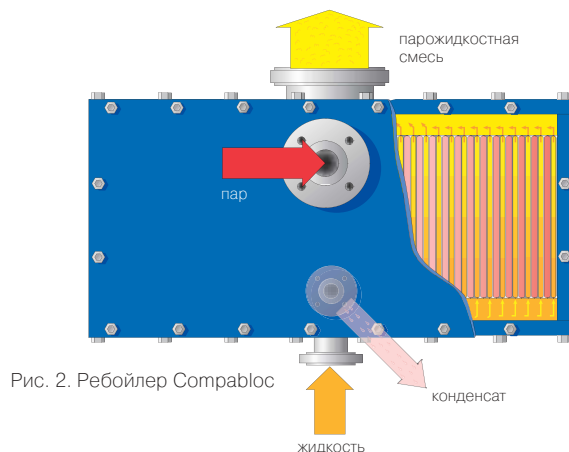


Рис. 2. Ребойлер Compabloc

PEE00011RU 0504

Право на изменение спецификаций защищается законом об авторских правах

#### Как связаться с Альфа Лаваль

Подробные постоянно обновляемые данные для связи с нами из разных стран представлены на нашем сайте в Интернете. Приглашаем посетить наш сайт [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com).

ОАО Альфа Лаваль Поток  
Россия, Московская обл.  
141070 г. Королёв, ул. Советская, 73  
Тел.: +7 095 232 1250  
Факс: +7 095 232 2573  
[www.alfalaval.ru](http://www.alfalaval.ru)