# Способы сепарации газожидкостной смеси

Больше информации о компрессорной, вакуумной, холодильной технике и системах транспорта и переработки газа на сайте научной группы WWW.KVIHT.RU

Студент: Свинкин И.А.

Научный руководитель: Карташов С.В.



# Сепарация газа

— процесс разделения твердой, жидкой и газовой фаз потока с последующим извлечением из него твердой и жидкой фаз. Недостаточный уровень сепарации газа приводит к росту эксплуатационных затрат; возможности образования газогидратных пробок; снижению эффективности работы технологического промыслов.

Больше информации о компрессорной, вакуумной, холодильной технике и системах транспорта и переработки газа на сайте научной группы WWW.KVIHT.RU

# Виды сепараторов по переработки газа на существо положению в пространстве

Больше информации о компрессорной, вакуумной, холодильной технике и системах транспорта и переработки газа на сайте научной группы WWW.KVIHT.RU



#### Вертикальный

Корпус в форме цилиндра, оснащен короткими трубками для ввода ГЖС и вывода жидкой и газовой фаз.



#### Горизонтальный

В состав горизонтального сепаратора входит емкость с 2-мя полками, расположенными под наклоном и отделитель жидкостей.



#### Гидроциклонный

Горизонтальная емкость, состоящую из одноточных гидроциклонов.

Больше информации о компрессорной, вакуумной, холодильной технике и системах транспорта и переработки газа на сайте научной группы WWW.KVIHT.RU

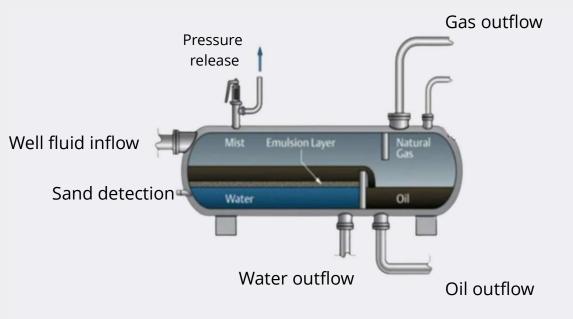
# Центробежный сепаратор

Отделение осуществляется за счет воздействия центробежной силы. Механизм тарельчатого центробежного сепаратора выдерживает эксплуатацию в местах месторождений нефти.





Больше информации о компрессорной, вакуумной, холодильной технике и системах транспорта и переработки газа на сайте научной группы WWW.KVIHT.RU



# Гравитационный сепаратор

В сепарационных установках гравитационного типа разделение происходит за счет гравитации, то есть вещества с меньшим удельным весом (газы) поднимаются вверх, тяжелые оседают на дне.

# Критерии выбора сепаратора

Больше информации о компрессорной, вакуумной, холодильной технике и системах транспорта и переработки газа на сайте научной группы WWW.KVIHT.RU

## Свойства и количество пластовой жидкости

Вертикальные НГС используют для высоких производственных мощностей, также когда эмульсия содержит много твердых частиц.

#### Оценка бюджета

Нужно принимать в расчет технологические особенности месторождения и исходя из этого подбирать самый оптимальный сепаратор

## Показатели рабочего давления

Сепараторы разделяют по рабочему давлению:

- до 0,6 Мпа;
- от 0,6 до 2,5 Мпа;
- выше 2,5 Мпа.

# Обязательные функции сепаратора

Больше информации о компрессорной, вакуумной, холодильной технике и системах транспорта и переработки газа на сайте научной группы WWW.KVIHT.RU

рассеивание энергии движения газа и контроль операции

защита от вторичного попадания жидкости в газ

снижение скорости подачи ГЖС с целью разделения на ранней стадии

оборудование регулятором уровня, предохранительным клапаном, датчиками















































