

Дегазация нефти

Выполнила студентка
группы 03-908
ИГиНГТ Валеева Алсу



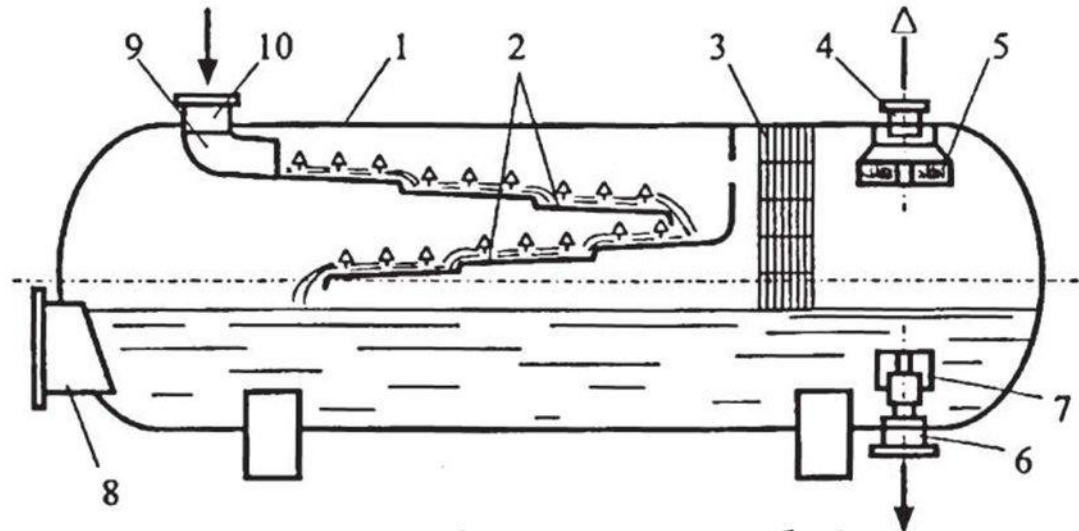
- **Дегазация нефти** - удаление из добываемой нефти растворённых в ней низкомолекулярных углеводородов - метана, этана и частично пропана, а также сероводорода, азота и углекислого газа. Проводится с целью сокращения потерь бензиновой фракции от испарения (вследствие увлечения её выделяющимся при снижении давления газом) и обеспечения однофазного транспорта нефти, а также для повышения эффективности работы насосных агрегатов.

Осуществляется в промышленных условиях посредством ступенчатого снижения давления поступающей из скважины нефти (в нефт. сепараторах) и разделением её (на каждом этапе) на жидкую (нефть, вода) и газовую фазы.

Окончательную *дегазацию нефти* осуществляют в отпарной ректификационной колонне-стабилизаторе. Здесь выделяются в паровую фазу оставшиеся в нефти растворённые низкомолекулярные углеводороды и компоненты газового бензина.



Газопаровая смесь выводится с верха колонны, частично конденсируется в дефлегматоре и поступает в сепаратор, в котором разделяется на жидкую фазу - газовый бензин и газ низкого давления. Последний сжимается компрессором и вместе с газами высокого и ср. давлений по газопроводу направляется на газоперерабатывающий завод. Освобождённая от растворённых газов стабильная нефть выводится с низа колонны и по нефтепроводу поступает на нефтеперерабатывающий завод.



1—технологическая емкость; 2—наклонные желоба; 3—пенוגаситель;
4—выход газа; 5—влагоотделитель; 6—выход нефти; 7—устройство
для предотвращения образования воронки; 8—люк-лаз;
9—распределительное устройство; 10—ввод продукции



Описанный способ *Дегазации нефти* получил распространение благодаря простоте применяемого технологического оборудования, однако требует значительных энергозатрат на компрессию извлекаемых из нефти газов до давления в магистральном газопроводе и не гарантирует полного извлечения из газов дегазации компонентов стабильной нефти.

Разрабатываются схемы *Дегазации нефти* с применением различных холодильных машин, ректификационных колонн чёткого разделения и т.д.