



Самарский государственный технический университет

Трубный делитель фаз

Назначение

Трубный делитель фаз – устройство для разделения нефти, газа и воды, выполненное из соединённых между собой чередующихся секций. Трубный делитель фаз обеспечивает сброс свободной воды на кусте скважин. Содержание воды в нефти после трубного делителя может быть доведено до 2%, качество сбрасываемой воды удовлетворяет действующим стандартам по содержанию углеводородов.

Отрасли применения

Системы сбора скважинной продукции, нефтеподготовка.

Новизна

- совершенствование существующей схемы сбора нефти;
- повышение срока службы трубопроводов перекачки скважинной продукции (в 4 раза);
- снижение энергозатрат за счёт уменьшения объёмов перекачки балластовой воды;
- решение вопроса с утилизацией попутного газа;
- не требует постоянного обслуживающего персонала;
- не является объектом капитального строительства.

Трубный делитель фаз изготовлен из трубного рамного корпуса, выполненного в виде вертикально установленной рамы из труб с двумя горизонтальными трубными перемышками и устройством для ввода деэмульгатора. Позволяет организовать фрактальные потоки жидкости и газа, прост в изготовлении, собирается из модулей, производительность от 100 м³/сут до 40 000 м³/сут, не требует специального фундамента и факельной системы.



Стадия разработки

Проведены промышленные испытания трубного делителя фаз производительностью 4 800 м³/сут на Сосновском месторождении (срок испытания 1 месяц). Окончание пусконаладочных работ на Ново-Киевском месторождении ЗАО «САНЕКО», Самарская область.