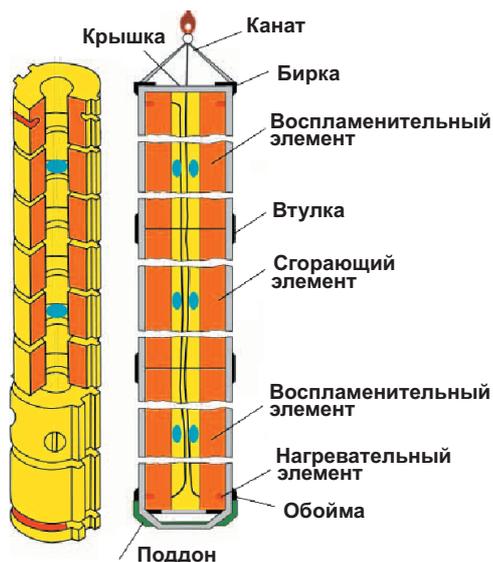




ПГДА



ПГДА - самый мощный генератор в России, имеющий наибольшую массу топлива. Он увеличивает эффективность обработки скважины за счет создания высокочастотного вибрационного режима горения элементов, приводящего к перераспределению части поступающей в пласт энергии продуктов сгорания в колебательную составляющую.

Предлагаемый нефтяным компаниям генератор более прост в исполнении и в сборке чем другие отечественные устройства на основе твердых топлив, предназначенные только для термогазохимической обработки скважины.

Процесс сгорания ПГДА приводит к механическому, тепловому, физико-химическому и вибрационному воздействию на ПЗП, которые в определенные моменты времени воздействуют одновременно.

В конечном итоге образуются микротрещиноватости, снижается степень неоднородности пласта, вязкость пластовой нефти и общий **рост дебита скважины.**

ПОРОХОВОЙ ГЕНЕРАТОР ДАВЛЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИЙ

ПГДА (ТУ 728419407507802 2003, разрешение Госгортехнадзора России № РСР 049387 от 6.08.03) предназначен, в основном, для интенсификации добычи нефти из прискважинной зоны пласта, закольматированной за период эксплуатации парафинистыми, асфальтосмолистыми и шламowymi отложениями.

Он может использоваться в вертикальных, наклонно-направленных и горизонтальных скважинах. Незаменим в реанимации старых добывающих, малодобитных и осложнённых скважин, особенно на месторождениях, имеющих высоковязкие нефти, а также после вскрытия продуктивных пластов перфораторами. Повышает и выравнивает профиль приемистости нагнетательных скважин.

Механическое воздействие приводит к образованию в продуктивном пласте дополнительных остаточных трещин от проникновения в поры пласта газов и скважинной жидкости под большим давлением. При этом попутно происходит разрушение образовавшихся в процессе предыдущей эксплуатации скважины водонефтяных барьеров, очистка прискважинной зоны от продуктов химической реакции и песчано-глинистых частиц.

Тепловое воздействие продуктов горения ведет к расплавлению асфальто-смоло-парафинистых отложений и усилению химических реакций, возникающих в пласте.

Физико-химическое воздействие продуктов горения обеспечивает снижение коэффициентов вязкости и поверхностного натяжения нефти на границе с водой, частичное растворение карбонатных пород и цемента около скважины.

Вибрационное воздействие на ПЗП достигается за счет генерирования возникающих в осевом канале колебаний через радиальные отверстия и торцы элементов, а также через акустически прозрачные стенки скважины. Ожидаемый механизм такого воздействия заключается в возбуждении резонансных колебаний отдельных частиц и блоков с выделением внутренней энергии напряженного состояния пород в виде вторичного акустического излучения. Первичные колебания в совокупности с этим излучением влияют на физико-химические свойства флюидов, вызывают изменения фильтрационных характеристик и структуры пластовой жидкости за счет частичной дегазации и последующего растворения выделяющегося газа, увеличения диаметра фильтрационных каналов и т.п.

