

5. КОМПЛЕКСНАЯ ПОГРУЖНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ЦЕНТРОБЕЖНОЙ СЕПАРАЦИИ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ И СВОБОДНОГО ГАЗА ПРИ ОДНОВРЕМЕННОЙ ЗАЩИТЕ ОТ СОЛЕОТЛОЖЕНИЙ НА РАБОЧИХ ОРГАНАХ УСТАНОВОК ЭЛЕКТРОЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСОВ (УЭЦН)

Погружная установка (десендер) предназначена для повышения эффективности и надежности работы УЭЦН в скважинах с осложненными условиями: интенсивным выносом механических примесей, фактором солеотложений и вредным влиянием свободного газа.

Погружной сепаратор механических примесей позволяет провести исследования в скважинах, эксплуатация которых ограничена вредным влиянием фактора выноса механических примесей и солеотложений. При помощи уникального технологического решения по гидравлическому затвору скважинной продукции с механическими примесями, решается задача эффективной сепарации. За счет действия брикетов солеотложения удается нейтрализовать фактор солеобразования в погружном насосном оборудовании и на стенках эксплуатационной колонны.

Уникальность разработки, ее конкурентные преимущества

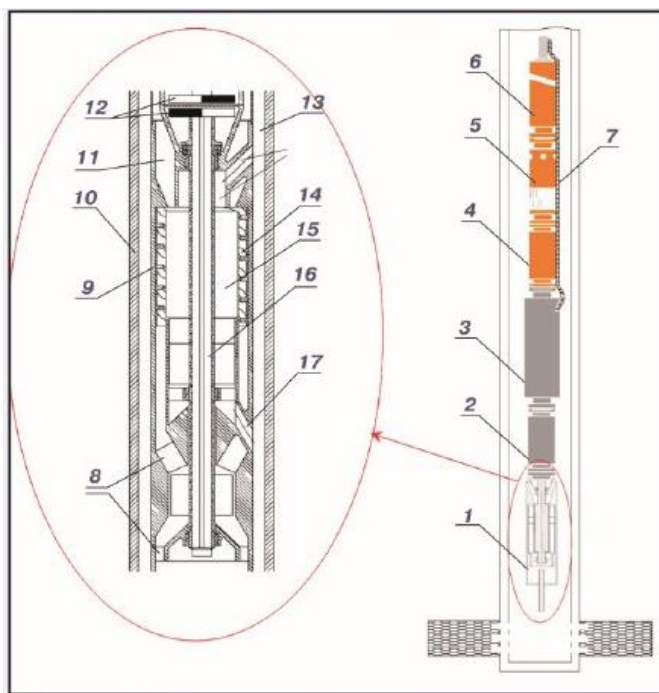
Эффективным технологическим решением является комплексная защита осложненных скважин путем: повышения межремонтного периода скважин; использования гидравлического затвора для разобщения разнородных сред; обработки солесодержащей жидкости контейнерными ингибиторами, являющимися составной частью десендера; сепарации свободного газа за счет центробежных сил.

Обеспеченность высокотехнологичным оборудованием

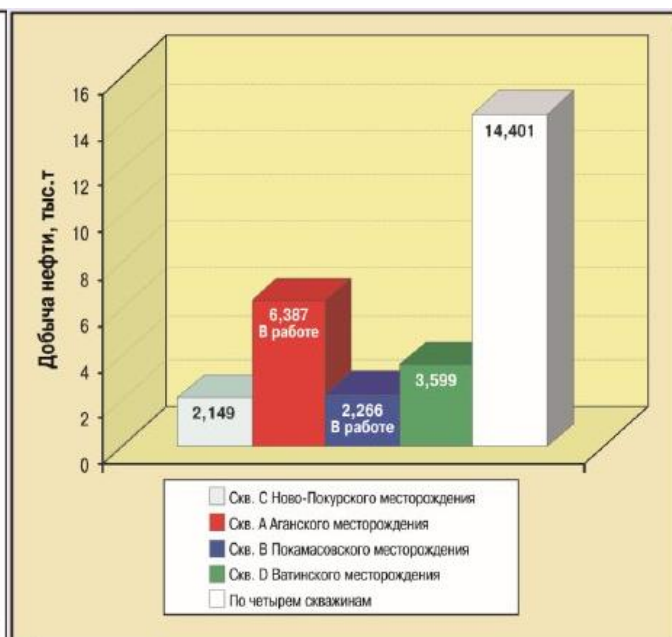
По заказу нефтяных компаний комплексная погружная установка может быть запущена в серийное производство.

Внедрение разработки, патент или апробация

Установка апробирована на месторождениях РФ (Ватинское, Аганское, Ново-Покурское, Тайлаковское, Талинское, Приразломное, Приобское и др.). Результаты промысловых испытаний показали на возможность повышения показателя межремонтного периода скважин оборудованных УЭЦН с 30 до 360 суток. Технология позволяет переводить часто ремонтируемый фонд скважин в категорию постоянно действующего фонда скважин. Патент 2278959 «Погружная насосная установка для добычи нефти».



а



б

Погружная насосная установка для эксплуатации скважин в осложненных условиях

а) технологическая схема погружной насосной установки;

б) график накопленной добычи нефти по исследуемым скважинам