

Оборудование для одновременно-раздельной эксплуатации нескольких эксплуатационных объектов штанговыми глубинными насосами (ОРЭ)

Оборудование предназначено для одновременной эксплуатации двух и более продуктивных пластов одной скважины штанговыми насосами. Применяются для добычи нефти (газа).

ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ:

- Смена насосов без срыва пакера и подъема НКТ;
- Раздельный учет добываемой продукции;
- Возможность промысловых исследований;
- Удаление газа с приема нижнего насоса;
- Ремонтпригодность в условиях сервисных баз;
- Диапазон идеальных подач ($N=6, L=2,5$):
- нижний насос: 12,4...24,5 м³/сут
- верхний насос: 8,4...42,8 м³/сут
- Соотношение идеальных подач ($Q_{\text{верх}}/Q_{\text{ниж}}$): 0,34...3,46

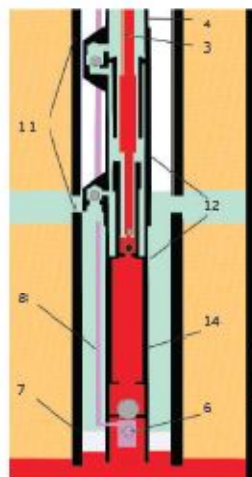
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ	ЗНАЧЕНИЕ
Диаметр обсадной колонны (условный) мм	146, 158
Диаметр колонны НКТ (условный) мм	73; 89
Длина колонны НКТ, м, не более	1500
Тип колонны ШН	штанга трубная
Ход станна-качалки, м, не более	2,5

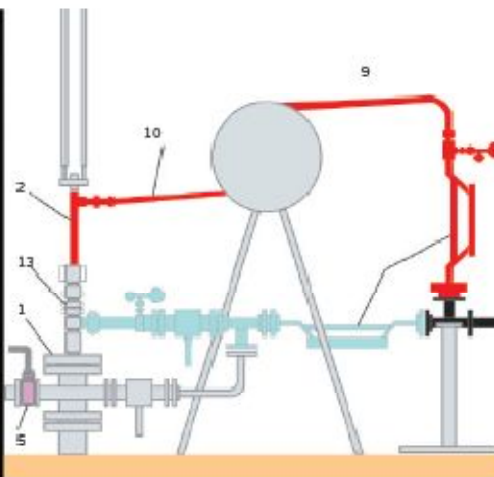
СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ:

1. Арматура фонтанная модернизированная
2. Полюй полированный шток
3. Колонна полюх штанг
4. Колонна НКТ
5. Устройство подачи реагента или нагревающая кабельная линия
6. Глубинный манометр
7. Пакер
8. Кабель геофизический
9. Расходомеры типа СНОЖ
10. Рукав высокого давления
11. Верхний ГШН с байпасом
12. Нижний ГШН
13. Сальник устьевой модернизированный
14. Плунжер-пакер

Принципиальная схема ГНО

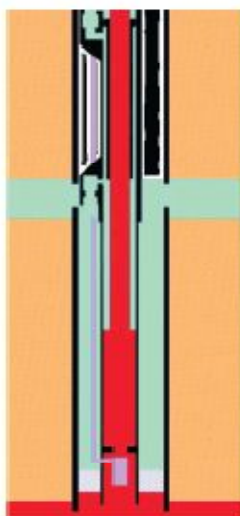


Принципиальная схема НО



ИДЕАЛЬНАЯ ПОДАЧА ПРИ ОРЭ, М³/СУТ.

(условия расчета: ход плунжера — 2,5 м; число двойных ходов — 6)



ВЕРХНИЙ НАСОС	44	57
НИЖНИЙ НАСОС		
27	<u>20,48</u> 12,37	<u>42,75</u> 12,37
32	<u>15,17</u> 17,37	<u>32,75</u> 17,37
38	<u>8,34</u> 24,50	<u>30,62</u> 24,50

СОТНОШЕНИЕ ИДЕАЛЬНОЙ ПОДАЧИ ГШН ПРИ ОРРДЭО, М³/СУТ.

(условия расчета: ход плунжера — 2,5 м; число двойных ходов — 6)

ВЕРХНИЙ НАСОС	44	57
НИЖНИЙ НАСОС		
27	1,66	3,46
32	0,87	2,17
38	0,34	1,25