

Лекционные вопросы по РНиГМ

1. Системы разработки нефтяных месторождений. Классификация систем разработки и главные параметры.
2. Основные технологические показатели разработки нефтяных месторождений.
3. Объекты разработки. Факторы, влияющие на выделение объектов.
4. Стадии разработки нефтяных и периоды разработки газовых месторождений.
5. Разработка нефтяных месторождений при естественном упругом режиме.
6. Разработка нефтегазовых и нефтегазоконденсатных месторождений с заводнением.
7. Факторы, определяющие применение площадного заводнения. Системы расположения скважин и их интенсивность.
8. Поддержание пластового давления, применением законтурного и приконтурного заводнения.
9. Поддержание пластового давления, применением внутриконтурного заводнения (блоковая система).
10. Исследование скважин на неустановившихся режимах фильтрации (метод КВД)
11. Влияние геолого-физических свойств пласта на эффективность разработки при вытеснении нефти водой (проницаемость, трещиноватость).
12. Влияние вязкости нефти и температуры пласта на эффективность разработки при вытеснении нефти водой.
13. Влияние на нефтеотдачу пластов с наличием водонефтяных зон (ВНЗ).
14. Определение коэффициента нефтеотдачи при заводнении. Коэффициенты вытеснения и охвата пласта заводнением.
15. Гидродинамические расчеты дебитов и давлений при жестком водонапорном режиме или законтурном заводнении.
16. Гидродинамические расчеты дебитов и давлений при внутриконтурном заводнении.

17. Неоднородность продуктивных пластов. Показатели, характеризующие пласт по разрезу и площади.
18. Влияние неоднородности (по прерывистости) на плотность сетки скважин.
19. Режимы работы нефтяных и газовых месторождений.
20. Время начала заводнения и его прекращения. Уровень поддержания пластового давления в залежи.
21. Состав и классификация природных газов.
22. Гидратообразование. Методы борьбы с гидратообразованием и их предупреждение
23. Газовая залежь, как единое целое понятие об удельных объемах дренирования.
24. Основные принципы выбора технологического режима эксплуатации газовых скважин.
25. Газоотдача при газовом режиме и вытеснении газа водой.
26. Механизм и технология циклического метода воздействия на пласт и метода изменения направления фильтрационных потоков (ИНФП).
27. Воздействие на призабойную зону скважин химическими продуктами (ПАВ, ПАА, растворителями).
28. Механизм и технология метода воздействия на пласт закачки двуокиси углерода (CO_2).
29. Механизм и технологии мицелярного и полимерно-мицелярного заводнения.
30. Полимерное заводнение и его сочетание с другими технологиями.
31. Суть метода сухого и влажного внутрипластового горения. Какие характерные зоны возникают в пласте.
32. Разработка месторождений путем закачки в пласт горячей воды, пара и тепловых оторочек.
33. Пути применения горизонтальных скважин.

34. Обработка призабойных зон скважин СКО. Виды кислотных обработок.

35. Область применения гидравлического разрыва пласта