

Задание: Какие элементы содержат установки скважинных штанговых насосов?

Ответы: 1). Рубашка для охлаждения цилиндра 2). Кривошипно – шатунный механизм 3). Цилиндр и поршень 4). Обратный клапан

Задание: Системой технического обслуживания и ремонта называют

Ответы: 1). плановые мероприятия по улучшению состояния оборудования 2). совокупность взаимосвязанных средств, документации технического обслуживания и ремонта, и исполнителей необходимых для поддержания и восстановления качества изделий, входящих в эту систему 3). плановые мероприятия по продлению сроков эксплуатации оборудования 4). плановые мероприятия по поддержанию коэффициента технической готовности оборудования на заданном уровне

Задание: Какое преимущество имеет вариант, когда осевые силы передаются на вал протектора и воспринимаются усиленной пятой, расположенной в нижней его части?

Ответы: 1). Тогда в гидрозащите не устанавливают дополнительную опору 2). При этом пята и опора работают в масляной среде 3). Упорные подшипники допускают удельные нагрузки до 3 МПа 4). При износе пяты насоса вся нагрузка, воспринимаемая ею, будет передаваться на текстолитовые шайбы 5). В осевых опорах износостойких насосов используются более износостойкие материалы

Задание: От каких факторов зависит эффективность гидроциклонного газосепаратора?

Ответы: 1). От количества гидроциклонных головок 2). От диаметра гидроциклонных головок 3). От наличия секции перетока 4). От объема буферной емкости 5). От конструкции входного узла (тангенциальный ввод или радиально-щелевой)

Задание: При каких режимах работы ЭЦН осевые силы могут быть направлены вверх и колеса могут всплывать?

Ответы: 1). Когда при работе с жидкостями, содержащими абразивы, увеличивается интенсивность эрозии направляющего аппарата 2). Когда по раскрывающимся каналам происходит обратный переток жидкости 3). При высоком противодавлении на насос 4). В момент запуска насоса, когда динамический уровень высокий 5). При действии силы на рабочее колесо сверху вниз

Задание: О чем свидетельствует исполнение I и II теплообменников «труба в трубе»?

Ответы: 1). Свидетельствует об особенностях теплообмена 2). Аппараты с приварными двойниками, когда среда трубного пространства требует механической очистки внутренней поверхности теплообменных труб 3). Свидетельствует о количестве двойников 4). Аппараты с приварными двойниками, когда среда трубного пространства не требует механической очистки внутренней поверхности теплообменных труб 5). Свидетельствует о способе соединения двойников – приварные или съемные

Задание: Диаметр окружности выступов нормального прямозубого зубчатого колеса равен 110 мм, число зубьев — 20. Чему равен диаметр делительной окружности?

Ответы: 1). 80 мм 2). 100 мм 3). 110 мм 4). 90 мм

Задание: Частотный метод подавления шумов заключается в:

Ответы: 1). фильтрации сигнала, принимаемого приемниками АЭ, с помощью низко- и высокочастотных фильтров 2). изменении частоты сигнала принимаемого приемниками АЭ 3). установлении фиксированного или плавающего уровня дискриминационного порога, ниже которого сигналы АЭ аппаратура не регистрирует 4). подборе оптимального значения частоты сигнала источника АЭ

Задание: В процессе проникновения пробного вещества через течи при облучении ультрафиолетовым светом люминофор характеризуется:

Ответы: 1). свечением 2). затемнением 3). уплотнением 4). разрежением

Задание: С помощью каких передач осуществляется кинематическая связь в механических трансмиссиях?

Ответы: 1). Конических и зубчатых 2). Цепных, клиноременных 3). Зубчатых, цилиндрических и конических, цепных, клиноременных 4). Зубчатых, клиноременных

Задание: Для определения вида верхнего конца объекта, оставленного в скважине вследствие аварии, а также состояние эксплуатационной колонны предназначен:

Ответы: 1). печать; 2). отклонитель; 3). колокол 4). фрезер;

Задание: Постепенное падение давления масла в циркуляционной системе смазки компрессора не

может быть вызвано

Ответы:1). неплотностью предохранительного клапана 2). разжижением смазки вследствие перегрева 3). засорением масляного фильтра 4). излишнем отборе перекачиваемого продукта

Задание:Какие причины вызывают коррозию скважинного оборудования?

Ответы:1). Присутствие пластовой воды в диспергированном состоянии в нефтяной среде 2). Присутствие коррозионно-агрессивных компонентов в добываемой продукции 3). Обработка ингибиторами коррозии 4). Закачка ингибиторов коррозии в призабойную зону пласта 5).

Кислотная обработка призабойной зоны скважин

Задание: Какая из названных колонн обсадных труб в скважине является обязательной?

Ответы:1). Эксплуатационная колонна 2). Направление 3). Промежуточная (техническая) колонна 4). Хвостовик

Задание: Фирменный метод ремонта

Ответы:1). выполнение ремонта предприятием-изготовителем 2). выполнение ремонта на ЦБПО 3). выполнение ремонта российской фирмой 4). выполнение ремонта зарубежной фирмой

Задание: Как изменяется предел выносливости под действием внешних факторов (коррозия, теплота и износ)?

Ответы:1). не существует 2). повышается 3). не изменяется

Задание: Динамическое испытание грузоподъемных машин проводят под грузом, превышающим грузоподъемность машины на

Ответы:1). 10% 2). 45% 3). 40% 4). 50%

Задание: Коэффициент эксплуатационных расходов это...

Ответы:1). Отношение полезной отдачи машины за определенный период к сумме расходов за тот же период 2). Отношение суммы расходов за весь период работы машины к её стоимости 3).

Отношение времени фактической работы машины за определенный период к длительности этого периода

Задание:Каково назначение отсекаателя пласта у пакеров?

Ответы:1). Обеспечивать посадку пакера на забой скважины 2). Обеспечивать проведение ремонта скважины без ее глушения 3). Обеспечивать посадку пакера на стенку скважины 4). Регулировать отбор продукции скважины 5). Создавать сжимающую нагрузку на уплотнительные элементы пакера

Задание:Что определяет долговечность вертлюга

Ответы:1). Подшипниковый узел 2). Уплотнительное устройство 3). Подшипниковые узлы, основная подшипниковая опора, уплотнительные устройства и напорная труба 4). Напорная труба

Задание:Какие функции выполняет масло в полости ПЭД?

Ответы:1). К применению допускаются лишь масла, прошедшие испытания с положительным результатом 2). Масло МАПЭД должны соответствовать требованиям технических условий и изготавливаться по технологии и рецептуре 3). Оно не допускает поступление пластовой жидкости в полость ПЭД 4). Оно обеспечивают функцию охлаждения ПЭД 5). Основной характеристикой масла, применяемого в гидрозащите погружных электродвигателей, является диэлектрическая прочность масла

Задание: Какие конструкции лебедок преимущественно используют в современных буровых установках?

Ответы:1). Одновальные 2). Трехвальные 3). Четырехвальные 4). Двухвальные

Задание: Для получения абсолютных значений температур в программу обработки тепловизионного изображения вводят

Ответы:1). коэффициент излучения поверхности объекта 2). температуру окружающей среды 3). коэффициент излучения поверхности объекта и температура окружающей среды 4). ничего из перечисленного

Задание: С какой целью резьбу и уплотнительные конические расточки муфты НКТ оцинковывают или фосфатируют?

Ответы:1). Уменьшить односторонний износ резьбовой части 2). Чтобы без смазки обеспечить уплотнение 3). Чтобы не было перекоса соединительных деталей 4). Чтобы уменьшить силу трения

Задание:Какие причины обуславливают коррозию трубопроводов системы сбора?

Ответы:1). Глубокое залегание трубопровода в земле 2). Строительство трубопровода из труб

разных марок металлов, отличающихся по химическому потенциалу 3). Высокая температура среды в трубопроводе 4). Растворение металла в воде 5). Электрохимические процессы, согласно которым ионы металла переносятся в атмосферу

Задание: Рассчитать молекулярную массу газа (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Месторождение	Компонентный состав газа, % объемные							
	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S
Уренгойское	97,84	0,1	0,03	0,02	0,01	0,3	1,7	-

Атомные массы компонентов

Компонент	Водород	Углерод	Кислород	Сера	Азот
Атомная масса	1,008	12,011	15,999	32,064	14,007

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Существуют следующие виды акустической эмиссии:

Ответы: 1). АЭ утечки, вызванная результатом взаимодействия протекающей через течь жидкости или газа со стенками течи и окружающим воздухом 2). АЭ, вызываемая фазовыми превращениями в веществах и материалах 3). все перечисленные варианты 4). АЭ материала, вызываемая динамической локальной перестройкой его структуры

Задание: Почему у центробежных насосов давление в приеме ограничивается ?

Ответы: 1). Из-за неравномерности поступления перекачиваемой продукции 2). Высокое давление на приеме положительное явление, особенно при перекачке газожидкостной смеси 3).

Сальниковое уплотнение со стороны приема более подвержено износу 4). Приемная часть насоса байпасной линией соединен с нагнетательной частью, поэтому уплотнение испытывает такой же перепад давления, как и нагнетательная часть 5). Давление в приеме насоса не ограничивается

Задание: Не бывает ремонта следующим видом пластической деформации

Ответы: 1). осадка 2). раздача 3). вытяжка 4). сжатие

Задание: Что входит в приводную часть насоса - дозатора серии НД?

Ответы: 1). Пусковой механизм 2). Асинхронный электродвигатель переменного тока 3). Вал редуктора, имеющий эксцентриковую шейку, и соединенную с кривошипно-шатунным механизмом 4). Корпус насоса 5). Планетарный редуктор

Задание: Назовите устьевое оборудование бурящейся скважины

Ответы: 1). Дизеля, ротор 2). Вибросито, турбобур, ротор 3). Колонная головка, превентор 4).

Вертлюг, кронблок

Задание: Какая часть буровой колонны испытывает наибольший крутящий момент при роторном бурении?

Ответы: 1). Верхняя 2). Средняя 3). Нижняя 4). Кручение в расчетах не учитывается

Задание: Для чего необходим вертлюжок

Ответы: 1). для подвода сжатого воздуха к ШПМ через торец вращающегося вала 2). необходим для вращения элементов циркуляционной системы 3). вспомогательная деталь в приводной части бурового насоса 4). является главной деталью в конструкции вертлюга

Задание: Рассчитать молекулярную массу газа (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Месторождение	Компонентный состав газа, % объемные							
	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S
Астраханское	58,86	1,88	0,6	0,23	0,12	11,0	1,38	26,5

Атомные массы компонентов

Компонент	Водород	Углерод	Кислород	Сера	Азот
Атомная масса	1,008	12,011	15,999	32,064	14,007

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Какой вариант размещения осевой опоры валов ЭЦН является стандартным?

Ответы: 1). Опора наверху секции 2). Основной опорой вала, воспринимающей осевое усилие, является узел пяты, расположенный в верхней части насоса 3). Осевые силы, действующие на рабочие колеса, не передаются на вал 4). Для высокодебитных насосов – опора и внизу, и наверху секции 5). Стандартный – внизу каждой секции

Задание: Механические свойства металлов это:

Ответы: 1). Теплоемкость и плавление 2). Жаропрочность и пластичность 3). Кислотостойкость и жаростойкость

Задание: Динамическая неуравновешенность обычно присуща деталям и узлам, у которых

Ответы: 1). длина равна диаметру 2). длина меньше диаметра 3). длина больше диаметра 4). некруглым деталям

Задание: В каких единицах измерения указываются линейные и угловые размеры на чертежах?

Ответы: 1). В метрах, минутах и секундах 2). В микронах и секундах 3). В сотых долях метра и градусах 4). В миллиметрах, градусах минутах и секундах

Задание: К насосному способу эксплуатации нефтяных скважин не относится:

Ответы: 1). Погружной винтовой 2). Компрессорный 3). Штанговый 4). Бесштанговый

Задание: Какие элементы содержит пакер типа ПВМ?

Ответы: 1). Два уплотнительных элемента 2). Два шплинса для посадки на стенку скважины 3). Фонарь для освещения 4). Патрубок для присоединения к колонне труб 5). Два конуса

Задание: Неравномерное распределение химических элементов, составляющих сталь, по всему объему изделия, называется

Ответы: 1). Ликвация 2). Обезуглероживание 3). Нормализация

Задание: Рассчитать молекулярную массу газа (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Месторождение	Компонентный состав газа, % объемные							
	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S
Оренбургское	84,0	5,0	1,6	0,70	1,80	1,1	4,2	1,6

Атомные массы компонентов

Компонент	Водород	Углерод	Кислород	Сера	Азот
Атомная масса	1,008	12,011	15,999	32,064	14,007

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Каково значение герметизации системы сбора нефти и газа в охране природы и в рациональном использовании природных богатств?

Ответы: 1). Дает возможность использовать энергию давления газа 2). Предупреждает потери нефти и газа 3). Дает возможность сохранить легкие фракции нефти с последующим целенаправленным извлечением 4). Позволяет автоматизировать технологический процесс сбора продукции скважин

Задание: Почему применяют многоступенчатую сепарацию нефти и газа на нефтяных промыслах?

Ответы: 1). С целью снижения энергетических затрат 2). С целью обеспечивать перекачку продукцию скважины насосами 3). С целью равномерного использования газа на нефтяном промысле 4). С целью более полного извлечения газа из нефти

Задание: Ниже перечислены основные передачи зубчатыми колесами: А) цилиндрические с прямым зубом; Б) цилиндрические с косым зубом; В) цилиндрические с шевронным зубом; Г) конические с прямым зубом; Д) конические с косым зубом; Е) конические с круговым зубом; Ж) цилиндрическое колесо и рейка. Сколько из них могут быть использованы для передачи вращения

между пересекающимися осями?

Ответы: 1). Три 2). Четыре 3). Одна 4). Две

Задание: Определить предельно допустимую глубину спуска колонны гладких НКТ, исходя из условий прочности на разрыв в опасном сечении, срабатывающая нагрузка равна 395 кН. Погонный вес труб составляет 156,8 Н/м. Ответ выразить в метрах (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Контроль поверхностных дефектов непрозрачных материалов, измерение линейных размеров производят

Ответы: 1). В монохроматическом свете

2). В проходящем свете 3). В отраженном свете 4). В поляризованном свете

Задание: Какое максимально количество двигателей в групповом электрическом приводе?

Ответы: 1). Четыре 2). Три 3). Два 4). Один

Задание: Выберите из предложенных только основные понятия физики.

Ответы: 1). тело, материальная точка, поле 2). явление, величина, прибор, закон 3). явление, материальная точка, закон, теория

Задание: Какую функцию выполняют каплеуловительные секции в газосепараторах?

Ответы: 1). Для отбора всей жидкой фазы 2). Для отделения от газа мелких частиц туманообразной взвеси жидкой фазы диаметром до 80 мкм 3). Они представляют собой набор пластин волнообразной конфигурации — жалюзи, сеточные насадки 4). Для улавливания мехпримесей 5). Для фильтрации капель жидкой фазы диаметром до 0,1 мм

Задание: Каковы рекомендуемые скорости теплоносителей в кожухотрубчатых теплообменниках?

Ответы: 1). Трубы в кожухотрубчатых теплообменниках стараются разместить так, чтобы зазор между внутренней стенкой кожуха и поверхностью, огибающей пучок труб, был минимальным 2). Скорости теплоносителей обеспечивают соответствующим подбором площади сечения трубного и межтрубного пространства 3). Для улучшения теплообмена не всегда требуется увеличение скорости теплоносителя 4). 8—30 м/с для газов и для жидкостей не менее 1,5 м/с 5). Скорости теплоносителей не играют значения в теплообменном процессе

Задание: Можно ли при неизменной передаваемой мощности с помощью зубчатой передачи получить больший крутящий момент?

Ответы: 1). Можно, уменьшая частоту вращения ведомого вала 2). Нельзя 3). Можно, но с частотой вращения валов это не связано 4). Можно, увеличивая частоту вращения ведомого вала

Задание: Какой из терминов не относится к скважине?

Ответы: 1). ствол 2). забой 3). устье 4). исток

Задание: Правильно собранный и отрегулированный турбобур запускается при давлении

Ответы: 1). 2,5-3,0 МПа 2). 3,0-3,5 МПа 3). 1,0-1,5 МПа 4). 2,0-2,5 МПа

Задание: При бурении до 500 м смазку смазку талевого каната производят

Ответы: 1). при смене талевого каната 2). через 2-3 рейса 3). каждый рейс 4). через 3-4 рейса

Задание: Как производится установка необходимой длины хода плунжера в соответствии с требуемой подачей?

Ответы: 1). Изменением угла поворота эксцентрика относительно корпуса 2). Подгонкой, т.е. путем проб и ошибок 3). Расчетным путем 4). Путем уменьшения длины плунжера 5). Изменением положения эксцентрика относительно эксцентриковой шейки вала

Задание: Дать определение азимуту

Ответы: 1). Это угол между горизонтальной плоскостью и осью скважины 2). Это расстояние между устьем и забоем по оси 3). Это угол между направлением на север и горизонтальной проекцией касательной к оси скважины, измеренный по часовой стрелке 4). Это угол между осью скважины или касательной к ней и вертикалью

Задание: С увеличением числа ступеней ЭЦН растет

Ответы: 1). Развиваемый напор насоса 2). Развиваемая производительность насоса 3). Ничего не меняется 4). И напор, и производительность насоса

Задание: Конструкция центробежных колес погружного насоса может быть?

Ответы: 1). Горизонтального типа 2). Наклонного типа 3). Открытого типа 4). Вертикального типа 5). Винтового типа

Задание: Поглощение — это

Ответы: 1). Полная или частичная потеря бурового раствора при циркуляции в процессе бурения 2). Очистка забоя скважины от выбуренной породы 3). Отделение более или менее крупных частиц породы и попадание их в ствол 4). Понижение плотности бурового раствора

Задание: При наличии трещиноподобных дефектов в сосудах и аппаратах работающих под давлением должен быть проведен расчет на прочность с учетом выявленных дефектов по моделям:

Ответы: 1). вязкого разрушения 2). вязкого и хрупкого разрушения 3). хрупкого разрушения 4). усталостного разрушения

Задание: Сталь более высокого качества получается:

Ответы: 1). В доменных печах 2). В мартеновских печах 3). В электропечах

Задание: Чем отличается эскиз от рабочего чертежа детали?

Ответы: 1). Эскиз выполняется в большем масштабе, чем рабочий чертёж 2). Эскиз выполняется от руки; а рабочий чертёж - с помощью чертёжных инструментов 3). Эскиз выполняется с помощью чертёжных инструментов, а рабочий чертёж - от руки 4). Эскиз ничем не отличается от рабочего чертежа

Задание: Нагревание стального изделия в среде легко отдающей углерод (древесный уголь), это

Ответы: 1). Азотирование 2). Алитирование 3). Цементация

Задание: Что смягчает гидравлические толчки при движении неравномерно поступающей жидкости в насосе

Ответы: 1). Обратный клапан 2). Металлическая пружина 3). Газовая подушка в компенсаторе 4).

Циркуляция раствора

Задание: Равномерная интенсивность излучения, дошедшего до детектора, свидетельствует:

Ответы: 1). о необходимости повторить операцию 2). об отсутствии дефектов 3). о неисправности детектора 4). о наличии дефектов

Задание: Фирменный метод технического обслуживания

Ответы: 1). выполнение технического обслуживания зарубежной фирмой 2). выполнение технического обслуживания российской фирмой 3). выполнение технического обслуживания совместным российско-иностранным предприятием 4). выполнение технического обслуживания предприятием-изготовителем

Задание: Какую функцию выполняет отбойник, установленный в межтрубном пространстве под штуцером для ввода продукта?

Ответы: 1). Снижают скорость износа теплообменных трубок за счет уменьшения скорости потока 2). Исключает застойную зону в межтрубном пространстве, не участвующую в теплообменном процессе 3). Повышают эффективность теплообмена 4). Предохраняют трубы от местного эрозионного разрушения 5). Защищают штуцер от износа

Задание: Эксплуатационная обкатка

Ответы: 1). обязательная технологическая операция 2). первый этап приработки поверхностей трения 3). операция, производящаяся по желанию заказчика 4). операция, производимая с новыми машинами

Задание: Силумины - это

Ответы: 1). Сплавы алюминия 2). Сплавы магния 3). Сплавы меди

Задание: Какие главные рабочие движения исполнительных механизмов буровой установки должны обеспечиваться при установлении кинематической связи?

Ответы: 1). только вращательные и поступательные движения породоразрушающего инструмента 2). только возвратно-поступательные движения поршней буровых насосов с переменной или постоянной скоростью 3). только поступательные движения СПК при СПО 4). вращательные и поступательные движения породоразрушающего инструмента, возвратно-поступательные движения поршней буровых насосов с переменной или постоянной скоростью, поступательные движения СПК при СПО

Задание: Неисправное техническое состояние характеризуется тем, что ...

Ответы: 1). значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность объекта выполнять заданные функции, не соответствует требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации; 2). дальнейшая эксплуатация объекта технически невозможна или нецелесообразна из-за несоответствия требованиям безопасности или неустранимого снижения эффективности работы 3). объект соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации; 4). значения всех параметров, характеризующих способность

объекта выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации; 5). объект не соответствует хотя бы одному из требований нормативно-технической и (или) конструкторской документации;

Задание: Что входит в состав буровой установки

Ответы: 1). Вышка, вибросито, насосы 2). Вышка, ротор 3). Вышка, талевая система, привышечные сооружения 4). Талевая система, насосы

Задание: Что характеризует степень технического совершенства нефтегазового сепаратора?

Ответы: 1). Отношение объема ГЖС к объему сепаратора 2). Максимальный диаметр пузырьков газа, оставшегося в составе нефти 3). Время пребывания газожидкостной смеси в сепараторе, за которое происходит максимальное отделение свободного газа от жидкости 4). Максимально допустимая средняя скорость газового потока в свободном сечении сепаратора 5). Достижение допустимого значения удельного уноса каждого из компонентов

Задание: Обследованию должны быть подвергнуты следующие основные объекты оборудования буровой установки:

Ответы: 1). вертлюги 2). все перечисленные варианты 3). карданные валы 4). буровые роторы с трансмиссией

Задание: Процесс эксплуатации не включает в себя

Ответы: 1). предпродажную подготовку 2). техническое обслуживание 3). ремонт 4). хранение

Задание: Рассчитать молекулярную массу газа (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Месторождение	Компонентный состав газа, % объемные							
	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S
Шатлыкское	95,6	2,0	0,34	0,10	0,05	1,15	0,76	-

Атомные массы компонентов

Компонент	Водород	Углерод	Кислород	Сера	Азот
Атомная масса	1,008	12,011	15,999	32,064	14,007

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: К числу критериев позволяющих выбрать класс характеризующий источники акустической эмиссии относятся следующие:

Ответы: 1). локально-динамический, использующий изменение числа АЭ локационных событий на ступенях выдержки давления и динамику изменения энергии или квадрата амплитуды лоцированного события с ростом нагруженности объекта 2). интегрально-динамический, производящий классификацию источника АЭ в зависимости от его типа и ранга 3). все перечисленные варианты 4). интегральный, основанный на сравнении оценки активности источников АЭ с относительной силой этих источников в каждом интервале регистрации

Задание: Что называют пауком при спуске эксплуатационной колонны или хвостовика?

Ответы: 1). Деревянная пробка в эксплуатационной колонне 2). Рог в крюке 3). Башмак с направляющей пробкой 4). Ловильный инструмент

Задание: Для чего на нагнетательной линии монтируют датчики и что они измеряют

Ответы: 1). Они измеряют параметры раствора 2). Температуру и давление промывочной жидкости 3). Скорость истечения промывочной жидкости и температуру 4). Давление и расход промывочной жидкости

Задание: Для чего в снаряде для колонкового бурения применяется кернодержатель

Ответы: 1). Всё правильно 2). Отрыва и удержания керна 3). Для создания дополнительной нагрузки 4). Промывки скважины

Задание: Как контролируется правильность нарезания резьбы насосно-компрессорных труб?

Ответы: 1). По величине «натяга резьбы» при ручном свинчивании калибрами 2). По легкости свинчивания 3). По количеству витков, остающихся без контакта 4). По величине «натяга резьбы» на устье скважины после свинчивания машинным ключом

Задание: Какие нагрузки воспринимает главная опора ротора

Ответы: 1). Осевые статические 2). Осевые статические и действующие динамические 3).



Радиальные от передаваемого крутящего момента 4). Динамические

Задание:Чему соответствует количество секций колонной головки

Ответы:1). Объему цементного раствора 2). Числу бурильных труб 3). Числу спущенных в скважину обсадных колонн 4). Длине талевого каната

Задание:Какой тип превентора не используют для герметизации скважины

Ответы:1). Вращающийся 2). Универсальный 3). Плащечный 4). Комбинированный

Задание: Процесс подготовки промысловой продукции включает в себя

Ответы:1). Подготовку нефти и газа 2). Только подготовку нефти 3). Подготовку газа 4). Подготовку нефти, газа и воды

Задание: Масс-спектрометрический метод основан на:

Ответы:1). создании пониженного парциального давления пробного вещества (газа) в смеси веществ с одной стороны поверхности объекта контроля и отбора проникающего через течи пробного вещества с другой стороны 2). увеличении плотности пробного вещества в смеси веществ с одной стороны поверхности объекта контроля и отбора проникающего через течи пробного вещества с другой стороны 3). уменьшении плотности пробного вещества в смеси веществ с одной стороны поверхности объекта контроля и отбора проникающего через течи пробного вещества с другой стороны 4). создании повышенного парциального давления пробного вещества (газа) в смеси веществ с одной стороны поверхности объекта контроля и отбора проникающего через течи пробного вещества с другой стороны

Задание: Обкатку на холостом ходу выполняется

Ответы:1). по окончании обкатки двигателя 2). во время обкатки двигателя 3). на ремонтном предприятии 4). до обкатки двигателя

Задание: Какое максимальное количество двигателей в групповом дизельном приводе?

Ответы:1). Один 2). Четыре 3). Два 4). Три

Задание:Сплав какого металла включен в трубы ЛБТ

Ответы:1). Алюминия 2). Меди 3). Цинка 4). Железа

Задание:Что контролирует осевую нагрузку на породоразрушающий инструмент?

Ответы:1). Динамограф 2). Манометр 3). Тахометр 4). ГИВ

Задание:Какие недостатки имеют блочные деэмульсаторы?

Ответы:1). Они не обеспечивают выход кондиционной товарной нефти ввиду малого объема отстойной секции 2). Нагрев нефтяной эмульсии производят от труб огневых подогревателей 3). Жаровые трубы погружаются в водную среду 4). Выделившийся из нефти газ используется при нагреве нефти 5). Производят регулярный профилактический осмотр

Задание: Определить давление на забое эксплуатационной скважины глубиной 3056 м, если плотность нефти составляет  $956 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ , обводненность 98 %, статический уровень равен 456 м. (ответ выразить в МПа, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание:Какие элементы содержит установки «Хитер-Тритер» I типа внутри емкости?

Ответы:1). Скруббер 2). Входные и выходные патрубки 3). Регулятор температуры 4). Жаровые трубы, коалессор 5). Регулятор давления топливного газа на горелку

Задание:Что представляет из себя ротор

Ответы:1). Редуктор с клиноременной передачей 2). Устройство, передающее вращение вертлюгу 3). Угловой редуктор с конической зубчатой передачей 4). Передаточный механизм с муфтой

Задание: Что устанавливается при составлении кинематической структуры буровой установки?

Ответы:1). обеспечивающих цельность и сохранность основных кинематических свойств при различных внутренних и внешних изменениях 2). совокупность устойчивой кинематической связи между источниками движения и исполнительными механизмами, обеспечивающих цельность и сохранность основных кинематических свойств при различных внутренних и внешних изменениях 3). совокупность устойчивой кинематической связи между источниками движения и исполнительными механизмами

Задание:Какое давление является расчетным при прочностном расчете трубопровода от действия внутреннего давления?

Ответы:1). Испытательное давление 2). Среднее рабочее давление 3). Давление, которое



определяет принадлежность трубопровода к той или иной категории по давлению 4). Фактическое давление для каждого участка 5). Максимальное рабочее давление

Задание: Наиболее распространенный способ бурения

Ответы: 1). роторный 2). турбинный 3). ударный 4). роторный и забойными двигателями

Задание: Замковая резьба ремонтируется путем

Ответы: 1). нарезки новой резьбы 2). электродуговой наплавкой 3). гальваническим наращиванием 4). наплавкой полуавтоматическим способом

Задание: Какое оборудование определяет название дожимной насосной станции (ДНС)?

Ответы: 1). Технологический отсек 2). Обратный клапан 3). Центробежный насос типа НМ 4).

Дозировочный насос

Задание: При гидравлическом разрыве ПЗП ввод песка (или проппанта) в рабочую жидкость обеспечивает

Ответы: 1). Предотвращение смыкания трещин 2). Понижение давления гидравлического разрыва 3). Обеспечивает смыкание трещин 4). Повышение приемистости скважины

Задание: Вращающаяся часть вертлюга

Ответы: 1). Ствол, переводник 2). Корпус, ствол, отвод 3). Штроп, ствол, отвод 4). Переводник, ствол, отвод

Задание: Цилиндры двигателя не перегреваются если

Ответы: 1). произошла смена марки дизельного топлива 2). засорен воздушный фильтр 3). засорен выхлопной коллектор или глушитель 4). установлено позднее зажигание

Задание: Как соединяют между собой обсадные трубы

Ответы: 1). Муфтами 2). Замками, муфтами и сваркой 3). Замками и муфтами 4). Замками

Задание: К основным видам дефектов, возникающих в процессе эксплуатации газонефтепроводов не относятся:

Ответы: 1). эрозионный износ стенок 2). коррозия металла 3). трещины в сварных швах и основном металле 4). усталостное выкрашивание стенок

Задание: Как крепятся зубки из твердого сплава в теле шарошки?

Ответы: 1). Сваркой 2). Запрессовкой 3). На резьбе 4). Пайкой

Задание: Какие насосы применяют для добычи высоковязкой нефти?

Ответы: 1). Винтовые 2). Диафрагменные 3). Штанговые 4). Центробежные 5). Вибрационные

Задание: Параметры наведенного поля вихревых токов не определяются по:

Ответы: 1). всем вышеперечисленным параметрам 2). геометрическим характеристикам контролируемого объекта 3). массе контролируемого объекта 4). электромагнитным характеристикам контролируемого объекта

Задание: Какие преимущества имеют шаровые поворотные краны по сравнению с другими запорными приспособлениями?

Ответы: 1). Управляются только дистанционно 2). Компактны 3). Закрытие практически происходит мгновенно 4). Рассчитаны на большие давления среды 5). Момент вращения для их закрытия создается электродвигателем

Задание: Какие вспомогательные движения механизмов устанавливаются наряду с основными движениями?

Ответы: 1). свинчивание-развинчивание замковых соединений бурильной колонны, закрепление бурильной колонны в роторе, установки извлеченных бурительных труб на подсвечники, подтаскивание и спуск бурительных труб обратно к скважине 2). только закрепление бурильной колонны в роторе 3). только установки извлеченных бурительных труб на подсвечники 4). только подтаскивание и спуск бурительных труб обратно к скважине

Задание: Какие цели преследует усовершенствование конструктивных схем станков-качалок?

Ответы: 1). Снижение энергозатрат на добычу нефти 2). Упрощение конструкции привода СК 3). Обеспечение плавности ускорения и замедления хода 4). Увеличение длины хода плунжера 5). Уменьшение числа ходов за минуту

Задание: Какие способы крепления труб в трубной решетке существуют?

Ответы: 1). Развальцовку применяют при рабочих давлениях свыше 0,6 МПа 2). Крепление труб сваркой с развальцовкой применяют без ограничения давления и температуры теплоносителей 3). Развальцовка, сварка, развальцовка со сваркой 4). Склеивание – при изготовлении аппаратов из меди и ее сплавов 5). Пайка и заливка металлом концов труб в решетках при изготовлении

теплообменников из полимерных материалов

Задание: Что является основанием для разработки нового оборудования?

Ответы: 1). решение министерства и планирующей организации 2). решение заказчика, выдающего проектирующей организации техническое задание

Задание: У каких крюков повышенная надежность

Ответы: 1). У крюков составленных из пластин 2). У крюков изготовленных из прочной стали 3). У дисковых крюков 4). У армированных крюков

Задание: Как происходит уплотнение резьбовых соединений труб типа НКМ?

Ответы: 1). Уплотнением нефтью 2). Созданием гидрозатвора 3). Уплотнительным пояском 4).

Обеспечением необходимого натяга 5). За счет правильной нарезки резьбы

Задание: Четырех клапанный кран может управлять одновременно

Ответы: 1). Двумя устройствами 2). Тремя устройствами 3). Четырьмя устройствами 4). Одним устройством

Задание: Для фланцевых соединений с мягкой прокладкой сила затяжки должна быть

Ответы: 1). в 10 раз выше нагрузки 2). в 1,5 – 2,5 раза выше нагрузки 3). в 5 раз выше нагрузки 4). гораздо выше нагрузки

Задание: Какие основные требования предъявляются к современной системе сбора нефти, газа и воды на нефтяных месторождениях?

Ответы: 1). Обязательный массовый замер добываемой продукции по каждой скважине 2). Система сбора продукции скважин должна работать на конечную цель - на получение товарной продукции 3). Система сбора должна иметь минимальное устьевое давление скважин 4). Полная герметизация системы сбора и подготовки нефти, газа и воды 5). Система сбора должна иметь минимальный диаметр сборных коллекторов

Задание: Что называют подачей бурового насоса

Ответы: 1). Количество жидкости, прокачиваемой насосом за сутки 2). Количество жидкости, подаваемой насосом в единицу времени 3). Количество жидкости, поступающей на забой 4).

Подача бурового раствора - это количество промывочной жидкости, необходимой для выноса шлама

Задание: Назначение бурового насоса

Ответы: 1). Захвата и удержание на весу колонны бурильных труб при СПО и наращивании 2).

Вращение бурильной колонны 3). Подача под давлением промывочной жидкости в скважину 4).

Проведения спуско-подъемных операций

Задание: Что такое бурильная свеча

Ответы: 1). Полый вал, соединяющий долото с наземным оборудованием 2). Специальное устройство для освещения буровой в ночное время суток 3). Инструмент для соединения бурильных труб между собой 4). Несколько свинченных между собой бурильных труб, с помощью которых производится наращивание бурильной колонны

Задание: Винтовой забойный двигатель должен запускаться плавно при давлении на стояке не более

Ответы: 1). 2,5 МПа 2). 1,5 МПа 3). 2,0 МПа 4). 1,0 МПа

Задание: После наращивания изношенной поверхности приступают

Ответы: 1). к эксплуатации 2). к ремонту 3). к термической обработке 4). к механической обработке

Задание: Какая резьба у насосно-компрессорных труб?

Ответы: 1). Коническая 2). Прямая 3). Упорная 4). Ходовая 5). Компрессионная

Задание: Что собой представляет двухопорная пара «рабочее колесо - направляющий аппарат»?

Ответы: 1). Два нижних упорных кольца, выполняя уплотнительные функции, не допускают утечек жидкости из области высокого давления в область низкого 2). Текстолитовые упорные шайбы устанавливают с двух сторон на торцах рабочих колес 3). Два нижних упорных кольца, одновременно выполняют и уплотнительные функции, препятствуя проникновению абразивных частиц в подшипник 4). Текстолитовые упорные шайбы устанавливают только на выступе направляющего аппарата 5). Текстолитовые упорные шайбы устанавливают и на торцах рабочих колес (обычное исполнение), и на выступе направляющего аппарата

Задание: Перед сдачей смены бурильщик должен

Ответы: 1). легкость вращения ротора 2). проверить надежность стопорения тормозного рычага на зубчатом секторе 3). чистоту гидроциклонов 4). работоспособность противозатаскивателя

Задание: Крепящие болты талевого каната на барабане лебедки должны быть затянуты до отказа и

Ответы: 1). зашплинтованы проволокой 2). застопорены специальной накидной головкой 3). застопорены гроверной шайбой 4). зашплинтованы шплинтом

Задание: Плашечный превентор предназначен для

Ответы: 1). герметизации кольцевого зазора между устьем скважины и бурильной колонной, обеспечивая возможность вращения, подъема и спуска бурильной колонны при герметизированном устье 2). герметизации устья скважины при наличии и отсутствии труб в скважине 3). герметизации устья скважины при наличии и отсутствии труб в скважине, позволяя при этом проворачивать бурильные трубы и протаскивать колонну с муфтами

Задание: Из каких элементов состоит гидравлическая часть насоса - дозатора серии НД?

Ответы: 1). Плунжера, расположенного в гидроцилиндре 2). Поршневой группы 3). Эксцентрика 4). Уплотнительного устройства штока 5). Регулятора подачи

Задание: Способность металлов увеличивать свои размеры при нагревании, называется:

Ответы: 1). Плавлением 2). Теплоемкостью 3). Тепловое (термическое) расширение

Задание: Что характеризует коэффициент быстроходности центробежного насоса?

Ответы: 1). Не имеет физического смысла 2). Коэффициент полезного действия насоса 3). Скорость вращения рабочего колеса 4). Конструкцию рабочего колеса 5). КПД ступени насоса

Задание: Какие требования предъявляются к конструкции замковой опоры?

Ответы: 1). Удлинение срока службы насоса 2). Обеспечение центрирования при посадке насоса в опору 3). Легкость зацепления и освобождения насоса 4). Технологичность изготовления 5).

Простота конструкции

Задание: При газлифтной эксплуатации скважины добыча нефти производится по?

Ответы: 1). Насосно-компрессорным трубам 2). Газлифтным трубам 3). Компрессорным трубам 4). Насосным трубам 5). Обсадным трубам

Задание: Какие достоинства имеют блочные деэмульсаторы?

Ответы: 1). Нагревательная секция снабжена топочным устройством, в котором вырабатывается тепло за счет сжигания газа 2). Строительно-монтажные работы производят в полевых условиях 3). Благодаря блочности и транспортабельности они позволяют легко комплектовать установки подготовки нефти на различную производительность 4). Полностью автоматизированы 5). Отстой воды осуществляется за счет действия гравитационных сил

Задание: В каком месте должна находиться точка сопряжения дуги с дугой?

Ответы: 1). В центре дуги окружности меньшего радиуса 2). В центре дуги окружности большего радиуса 3). В любой точке дуги окружности большего радиуса 4). На линии, соединяющей центры сопряжений дуг

Задание: Первичная подготовка нефти на промыслах необходима для

Ответы: 1). Снижения расходов на добычу нефти 2). Снижение расходов на транспортировку 3). Обеспечения возможности магистральной транспортировки 4). Повышения производительности скважин

Задание: Давление масла это:

Ответы: 1). промежуточный диагностический параметр 2). косвенный диагностический параметр 3). прямой диагностический параметр 4). нелинейный диагностический параметр

Задание: К основным параметрам вибрации не относится:

Ответы: 1). Виброускорение 2). Виброперемещение 3). вибромощность 4). Виброскорость

Задание: Размерность давления насыщения нефти газом в системе СИ

Ответы: 1). Н/м<sup>2</sup> 2). кг/м<sup>2</sup> 3). кг/м<sup>3</sup> 4). Н/м<sup>3</sup>

Задание: Технический сервис

Ответы: 1). деятельность юридических и физических лиц, не являющихся потребителями машин, по обеспечению эффективной и безопасной их эксплуатации 2). деятельность юридических и физических лиц, являющихся потребителями машин 3). деятельность физических лиц, по обеспечению эффективной и безопасной их эксплуатации 4). деятельность физических лиц, являющихся потребителями машин

Задание: Назначение калибратора

Ответы: 1). Снижение вибрационных и ударных нагрузок 2). Выравнивание стенок скважины 3).

Предохранение бурильных и обсадных труб от износа при бурении и СПО 4). Предотвращение ГНВП

Задание: Плашка плашечного превентора состоит из

Ответы: 1). Сменного вкладыша, резинового уплотнителя 2). Корпуса, сменного вкладыша 3).

Корпуса, сменного вкладыша, резинового уплотнителя 4). Корпуса, резинового уплотнителя

Задание: Какие недостатки имеет СШН с гидравлическим утяжелителем низа колонны штанг?

Ответы: 1). Повышается минимальная нагрузка на головке балансира станка-качалки 2). Требуется применения насосных штанг специальной конструкции 3). Повышается максимальная нагрузка на головке балансира станка-качалки 4). Изготовление требует специальной технологии 5).

Используется сдвоенный насос, что усложняет конструкцию насоса

Задание: Обследование технического состояния трубопроводной арматуры, находящейся в эксплуатации включает в себя следующие процедуры:

Ответы: 1). визуальный и измерительный контроль 2). испытания на работоспособность, а также визуальный и измерительный контроль 3). измерительный контроль 4). испытания на работоспособность

Задание: Наиболее распространенными и ответственными деталями нефтепромысловых машин не являются

Ответы: 1). штоки 2). балансиры станков-качалок 3). валы 4). оси

Задание: Что такое вертлюг

Ответы: 1). Механизм для долива раствора в скважину 2). Промежуточное звено, отделяющее вращающуюся буровую колонну от перемещающихся частей талевого системы и бурового рукава 3). Механизм для подъема буровой колонны 4). Механизм для промывки скважин

Задание: Что из приведенных утверждений не верно?

Ответы: 1). Высокая вязкость откачиваемой жидкости увеличивает гидравлические сопротивления потока 2). Коэффициент подачи винтового насоса при перекачке высокогазированной нефти меньше, чем при перекачке малогазированной 3). Механические примеси приводят к интенсивному износу рабочих поверхностей насосов 4). Газ повышает эффективность работы центробежного насоса, за счет сжатой энергии высвобождаемой при работе насоса 5).

Коэффициент подачи винтового насоса при перекачке высоковязкой жидкости больше, чем при перекачке маловязкой

Задание: Порядок разработки и конструирования нового оборудования регламентируется...

Ответы: 1). решением министерства и планирующей организации 2). заказчиком 3). ГОСТом

Задание: От чего зависит разрушение материала детали механизмов при действии переменных нагрузок?

Ответы: 1). время действия нагрузок 2). число циклов нагрузки 3). число циклов нагрузок и их уровня и времени действия

Задание: Компрессоры простого действия не бывают

Ответы: 1). горизонтальными 2). двухступенчатыми 3). однорядными 4). двухрядными

Задание: Почему оребрение считается наиболее эффективным, если обеспечивается соотношение  $K_1 F_1 = K_2 F_2$  ?

Ответы: 1). Это значит – коэффициент теплопередачи с наружной стороны трубок должен быть меньше 2).  $K_1 F_1$  и  $K_2 F_2$  характеризуют тепловые потоки с внутренней и с наружной стороны теплообменных трубок, которые не должны ограничивать друг друга 3). Практически это равенство достичь нереально 4). Это условие означает: оребрение наружной поверхности теплообменных трубок исключается 5). Теоретически равенство не должно быть

Задание: Чем отличаются подвески вертлюга, которыми оснащаются буровые установки

Ответы: 1). Грузоподъемностью 2). Конструкцией 3). Материалом 4). Длиной

Задание: В процессе эксплуатации УЭВН напряжение и силу тока электродвигателя замеряют

Ответы: 1). не реже одного раза в неделю 2). не реже одного раза в месяц 3). не реже одного раза в день 4). не реже одного раза в полгода

Задание: В эксплуатационной документации, поставляемой с машиной не должна в обязательном порядке содержаться следующая информация

Ответы: 1). ресурс, срок службы и необходимые действия потребителя по его истечении, а также возможные последствия при невыполнении этих действий 2). правила и условия безопасного использования, хранения, транспортирования и утилизации 3). основные сведения о конструкции, технические данные и характеристики 4). руководство по ремонту

Задание: Тепловая обработка ПЗП

Ответы: 1). Снижает вязкость пластовой нефти 2). Ни на что не влияет 3). Увеличивает проницаемость ПЗП 4). Повышает давление насыщения пластовой нефти

Задание: Глубина проникновения вихревых токов в объект контроля зависит от:

Ответы: 1). всем перечисленным параметрам 2). конструкции вихретокового преобразователя 3). интенсивности затухания на глубине 4). формы объекта контроля

Задание: Рассчитать пластовое давление в безводной остановленной скважине глубиной 3451 м, статический уровень равен 123 м, плотность дегазированной нефти  $856 \text{ кг/м}^3$ , плотность пластовой нефти  $798 \text{ кг/м}^3$ . Давление в затрубном пространстве равно 2,34 МПа (ответ выразить в МПа, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Во сколько раз уменьшается усилие натяжения в ветвях каната при пяти оснащенных шкивах кронблока?

Ответы: 1). Десять 2). Пять 3). Восемь 4). Четыре

Задание: Какие способы защиты трубопроводов от внешней и внутренней коррозии существуют?

Ответы: 1). Катодная защита, основанная на наложении отрицательного потенциала на защищаемую деталь - трубопровод 2). Протекторная защита 3). Легированием и плакированием стали 4). Нанесением защитных покрытий 5). Экранирование трубопроводом

Задание: Чем докрепляются резьбовые соединения УБТ и бурильных труб

Ответы: 1). Машинными и автоматическими ключами 2). Ротором 3). Пневматическими клиньями 4). Пеньковым канатом

Задание: К забойным двигателям относятся:

Ответы: 1). Электробуры, турбобуры, электродвигатели 2). Электродвигатели, винтовые, электробуры 3). Турбобуры, винтовые, электробуры 4). Турбобуры, ДВС, винтовые

Задание: Какие положительные стороны имеет применение насосов с плавающими колесами?

Ответы: 1). Поскольку колесо может свободно перемещаться по валу, его перемещение ограничивается только корпусом диффузора 2). Имеется возможность применения большого числа ступеней без риска перегрузки упорного подшипника протектора 3). Они имеют большой ресурс работы 4). Насосы с плавающими колесами очень хорошо работают в отсутствии абразивов 5).

Осевая нагрузка воспринимается отдельно каждой ступенью

Задание: В чем преимущество сепараторов шаровой формы по сравнению с сепараторами цилиндрической формы?

Ответы: 1). Неудобство очистки от донных отложений 2). При одинаковой толщине стенок выдерживает большее давление 3). Переменное проходное сечение снижает эффективность сепарации 4). Сложность изготовления и обслуживания 5). Подверженность к коррозии

Задание: В чем заключается функциональное назначение пакера и его элементов?

Ответы: 1). Регулируют дебит скважины 2). Воспринимают вес нижней части насосно-компрессорных труб 3). Ограничивают подъем механических примесей из забоя скважины 4). Управляют интенсивностью притока нефти из пласта в скважину 5). Пакеры предназначены для разобщения ствола скважины

Задание: Уравновешенность станков-качалок периодически проверяется

Ответы: 1). амперметром 2). вольтметром 3). омметром 4). ваттметром

Задание: Корончатые гайки стопорятся

Ответы: 1). гроверными шайбами 2). шплинтами 3). проволокой 4). штифтами

Задание: Какая из величин стоит в знаменателе при расчете безразмерных давлений?

Ответы: 1). Боковое давление горных пород 2). Пластовое давление 3). Давление воды 4).

Геостатическое давление

Задание: Какая из горных пород не относится к осадочным?

Ответы: 1). Гипс 2). Гранит 3). Доломит 4). Ангидрит

Задание: Какие материалы применяют для изготовления ступеней ЭЦН?

Ответы: 1). Модифицированный серый чугун 2). Поронит 3). Углеродистую сталь 4). Сталь 45 5). Пластик

Задание: Назначение элеватора

Ответы: 1). Поддачи промывочной жидкости в скважину 2). Превращение поступательного движения талевой системы во вращательное движение бурильной колонны 3). Передачи вращения от ротора к долоту 4). Захват и удержание на весу колонны бурильных труб при СПО и наращивании

Задание: Как определяется совершенство конструкции и окончательный вариант проектируемого оборудования?

Ответы: 1). на основании субъективного мнения эксперта 2). на основе простого сравнительного анализа 3). на основании многокритериального проектировочного проверочного расчета

Задание: Из каких элементов состоит полный цикл строительства скважины

Ответы: 1). Вышкомонтажные работы, бурение скважины, испытание на приток 2).

Вышкомонтажные работы, испытание скважины на приток, демонтаж 3). Подготовительные работы к строительству, вышкомонтажные работы, подготовительные работы к бурению, бурение скважины, испытание скважины на приток, демонтаж 4). Подготовительные работы к строительству, бурение скважины, испытание скважины на приток

Задание: Обкатку машины на холостом ходу выполняют

Ответы: 1). на ремонтном предприятии 2). до обкатки двигателя 3). во время обкатки двигателя 4). по окончании обкатки двигателя

Задание: Гидравлический динамограф зафиксировал вес штанг в жидкости, равный 10 500 Н.

Определить вес штанг на воздухе, если известна плотность жидкости  $960 \text{ кг/м}^3$  и плотность материала штанг  $7850 \text{ кг/м}^3$  (ответ выразить в кН, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Какие элементы содержит безкомпенсаторная гидрозащита П 92 ДН?

Ответы: 1). Отбойник 2). Вал с осевыми опорами 3). Емкость (диафрагму) с маслом, размещенную ниже ПЭД 4). Протектор 5). Пята

Задание: Основные компоненты продукции нефтяных скважин?

Ответы: 1). Нефть, вода, попутный газ 2). Нефть, попутный газ, механические примеси 3). Вода, попутный газ, механические примеси 4). Нефть, вода, механические примеси

Задание: Выработка в щеках талевых блоков восстанавливается

Ответы: 1). наплавкой 2). гальваническим наращиванием 3). осталиванием 4). плазменной металлизацией

Задание: Где, когда и для каких целей применяют стальные вертикальные резервуары типа РВС?

Ответы: 1). В качестве сырьевой емкости 2). Для подготовки сточных вод фильтрацией 3). Для обезвоживания нефти гравитационным отстоем 4). В центральных пунктах сбора в качестве товарных резервуаров 5). В дожимных насосных станциях (ДНС) в качестве буферной емкости

Задание: Какие типы сепараторов имеют наибольшую эффективность работы?

Ответы: 1). Механические по отношению к гидравлическим 2). Гидроциклонные сепараторы по отношению к циклонным 3). Адсорбционные по отношению к гидроциклонным 4).

Горизонтальные сепараторы по отношению к вертикальным 5). Трубные по отношению к емкостным

Задание: Причинами поломки зубьев шестерен не являются:

Ответы: 1). сложность поддержания требуемых значений показателей надежности 2). опадание между зубьями твердых предметов 3). перегрузка 4). неправильный монтаж

Задание: Назначение УБТ (утяжеленных бурильных труб)

Ответы: 1). Предотвращение ГНВП 2). Создание нагрузки на долото и обеспечение жесткости бурильной колонны 3). Передача вращения от ротора бурильным трубам 4). Соединение бурильных труб между собой

Задание: Чем и как производят очистку трубного пучка теплообменника типа U?

Ответы: 1). В трубное пространство таких аппаратов следует направлять среду, не образующую отложений, которые требуют механической очистки 2). Подачами в межтрубное пространство потока жидкости, содержащей абразивный материал 3). Трубный пучок теплообменника U не очищается, он заменяется 4). Периодическим извлечением трубного пучка для очистки труб 5).

Гидромеханической промывкой

Задание: Основной базирующей деталью компрессора является

Ответы: 1). рубашка охлаждения 2). станина 3). коленвал 4). картер

Задание: Суммарное количество оборотов буровой трубы, ограничивающее ее применение

Ответы: 1).  $10^7$  2). 10000 3). 20000 4). 1000

Задание: Каким требованиям не должен отвечать конструкция оборудования?

Ответы: 1). санитарно-гигиеническим 2). антропологическим 3). противопожарным 4). факторологическим

Задание: Что такое манифольд?

Ответы: 1). Привод штангового насоса 2). Система труб и отводов с задвижками и кранами 3).

Устройство разобщения пластов в скважине 4). Крепление труб

Задание: Почему стало возможным перекачивание газожидкостной смеси винтовыми многофазными насосами?

Ответы: 1). Благодаря улучшению технологии изготовления гидравлической части насоса 2).

Благодаря применению более износостойких материалов ротора и обоймы 3). Благодаря непрерывной подаче 4). Благодаря применению двухзаходного варианта 5). Благодаря применению одновинтовой конструкции

Задание: В какой части буровой колонны устанавливается ведущая труба

Ответы: 1). В любом месте 2). В нижней части буровой колонны 3). В средней части буровой колонны 4). В верхней части буровой колонны

Задание: Фирменный метод ремонта

Ответы: 1). выполнение ремонта российской фирмой 2). выполнение ремонта зарубежной фирмой 3). выполнение ремонта предприятием-изготовителем 4). выполнение ремонта предприятием-подрядчиком

Задание: Коэффициент подачи штангового скважинного насоса

Ответы: 1). Может быть и больше и меньше единицы 2). Всегда меньше единицы 3). Всегда больше единицы 4). Равен единице

Задание: Какая из этих сталей относится к быстрорежущим?

Ответы: 1). 9ХС 2). Р18 3). 55С2

Задание: При обследовании состояния механизмов, канатно-блочных систем грузозахватных приспособлений и других объектов оборудования не проводятся следующие этапы:

Ответы: 1). визуальный внешний осмотр всех без исключения агрегатов, узлов и деталей объектов оборудования и проверка их состояния без разборок; 2). анализ обнаруженных неисправностей и составление заключения по результатам обследования 3). разборка с проведением механических измерений для подтверждения возможности нормальной эксплуатации 4). проверка состояния агрегатов и их элементов, связанная с разборкой и инструментальными измерениями дефектов и неисправностей;

Задание: При одинаковом уровне максимальных нагрузок число циклов нагружения или срок службы зависит

Ответы: 1). от прочности стали 2). от физико-механических свойств материала и условия их работы 3). от воздействия окружающей среды (коррозия и температура)

Задание: Как осуществляется уплотнение резьбовых соединений насосно-компрессорных труб с треугольным профилем резьбы?

Ответы: 1). Жидкостным уплотнением 2). Созданием больших крутящих моментов 3). Уплотнение смазкой 4). Торцевым уплотнением 5). За счет правильной нарезки резьбы

Задание: Выберите из предложенных скалярные величины.

Ответы: 1). сила 2). масса 3). скорость 4). давление

Задание: Когда применение пакеров необходимо?

Ответы: 1). При технологических процессах, когда вес колонны труб необходимо переложить на обсадную колонну 2). Для облегчения веса колонны НКТ 3). При одновременно-раздельной эксплуатации двух пластов 4). При промывке забоя скважины от грязи 5). Для очистки обсадной колонны от продуктов химической коррозии

Задание: Какая механическая сила всегда действует на опору или подвес со стороны тела?

Ответы: 1). сила упругости 2). сила тяжести 3). сила трения

Задание: Какие технологические процессы включает стабилизация нефти на промыслах?

Ответы: 1). Однократную конденсацию и испарение 2). Сепарацию с однократным или



многократным испарением при снижении давления, иногда с предварительным подогревом 3). Несконденсировавшийся газ вместе с основным потоком газа после его охлаждения компрессором подается в газобензиновый завод 4). Ректификацию – многократную конденсацию и испарение с четким разделением углеводородов по заданной глубине стабилизации нефти 5). Неиспарившаяся часть жидкости, которая носит название кубовый (емкостной) остаток, собирается в специальной емкости, откуда насосом подается в стабильную нефть после теплообменников для восполнения утраченного бензинового потенциала

Задание: Какое оборудование содержит технологическая схема электрообессоливающей установки?

Ответы: 1). Электродегидратор 2). Сырьевой и товарный резервуары 3). Отстойник 4). Сырьевой насос 5). Теплообменник

Задание: Почему дозирующий насос должен иметь гибкую характеристику?

Ответы: 1). Насос должен допускать легкое и непрерывное (плавное) регулирование 2).

Коэффициент подачи насоса со временем падает 3). Насос должен иметь ступенчатое регулирование 4). Из-за колебания давления в трубопроводе 5). Расход дозируемого реагента зависит от параметров сырой продукции, которые со временем меняются

Задание: Как следует выбирать диаметр проходного отверстия стола ротора

Ответы: 1). От конструкции скважины 2). От скорости вращения колонны 3). От типа промывочной жидкости 4). От типа долота

Задание: Какие типы насосов нашли применение в системе промыслового сбора и транспортировки нефти?

Ответы: 1). Мультифазные насосы 2). Струйные насосы 3). Центробежные многосекционные типа ЦНС 4). Поршневые насосы

Задание: Каково назначение гидравлического якоря типа ЯПГ?

Ответы: 1). Обеспечивает более плотную посадку пакера 2). Обеспечивает посадку пакера на стенку скважины 3). Создает сжимающую нагрузку на уплотнительные элементы пакера 4).

Предупреждает осевого смещения пакера от перепада давления жидкости 5). Облегчает срыв пакера перед подъемом колонны

Задание: Основные параметры БУ

Ответы: 1). Допустимая нагрузка на крюке и глубина скважины 2). Высота буровой установки 3). Глубина спуска обсадной колонны 4). Грузоподъемность и способ бурения

Задание: Профилемером предназначенным для измерения внутреннего проходного сечения и радиусов отводов трубы невозможно выявить следующие дефекты:

Ответы: 1). гофры 2). вмятины 3). трещины 4). овальности

Задание: Явление, при котором вещества, состоящие из одного и того же элемента, имеют разные свойства, называется:

Ответы: 1). Аллотропией 2). Кристаллизацией 3). Сплавом

Задание: Внезапное падение давления масла в циркуляционной системе смазки компрессора не может быть вызвано

Ответы: 1). разрывом маслопривода 2). аварией на газоперекачивающей станции 3). поломкой шестеренного насоса с внутренним зацеплением 4). поломкой пружины предохранительного клапана

Задание: Назначение переводников

Ответы: 1). Соединение ниппелей 2). Соединение труб с затрубным пространством 3). Соединение между собой частей бурильной колонны и присоединение ее к вертлюгу, забойному двигателю, долоту 4). Соединение муфт

Задание: Чем отличается обозначение метрической резьбы с крупным шагом от её обозначения с мелким шагом?

Ответы: 1). Не отличается ничем 2). К обозначению резьбы добавляется величина мелкого шага 3). К обозначению резьбы добавляется величина крупного шага 4). К обозначению резьбы добавляется приписка LH

Задание: Какой капиллярный метод по способу получения первичной информации (в зависимости от состава проникающего раствора) не применяется:

Ответы: 1). люминесцентный 2). цветной 3). яркостный 4). светопоглощающий

Задание: Как называется способность материала сопротивляться действию переменных

напряжений?

Ответы: 1). устойчивость 2). жесткость 3). выносливость

Задание: Какие факторы определяют выбор способа эксплуатации нефтяных скважин?

Ответы: 1). глубина спуска скважинного насоса 2). дебит скважины 3). диаметр скважины 4). глубина скважины

Задание: Какие отказы колонн насосно-компрессорных труб с треугольным профилем резьбы известны?

Ответы: 1). Прихват колонны в скважине 2). Нарушение герметичности в резьбовых соединениях 3). Разрыв трубы по телу по тангенциальной плоскости 4). Одновременный разрыв тела трубы, муфты и резьбового соединения 5). Разрыв нарезанного конца трубы в продольном направлении

Задание: После окончания бурения устья скважины оборудуют...

Ответы: 1). Колонной НКТ 2). Штангово - глубинными манометрами 3). Фонтанной арматурой 4). Съёмным пакером

Задание: Текущий ремонт предназначен для

Ответы: 1). для восстановления ресурса любых частей, включая базовые на 80% 2). для восстановления ресурса любых частей, включая базовые на 75% 3). для восстановления ресурса любых частей, включая базовые на 70% 4). обеспечения работоспособности оборудования восстановлением или заменой отдельных его деталей (кроме базовых) достигших предельного состояния

Задание: Наиболее сложен и дорог ремонт

Ответы: 1). поршня 2). цилиндра 3). коленчатого вала 4). зубчатого колеса

Задание: Давление на выходе УЭЦН выше, чем забойное давление?

Ответы: 1). Может быть выше или ниже 2). Одинаковое 3). Да 4). Нет

Задание: Какие прокладочные материалы используют для герметизации фланцевых соединений трубопроводов системы сбора?

Ответы: 1). Алюминий 2). Резина 3). Асбест 4). Паронит 5). Картон

Задание: Назначение универсальных превенторов

Ответы: 1). Герметизировать забой скважины 2). Герметизировать устье без вращения бурильных труб 3). Герметично закрывать бурильные трубы 4). Создание давления в обсадных трубах при опрессовке

Задание: В какой части бурильной колонны устанавливается УБТ (утяжеленная бурильная труба)

Ответы: 1). В верхней части бурильной колонны 2). В нижней части бурильной колонны 3). В любом месте 4). В средней части бурильной колонны

Задание: Ремонт по техническому состоянию

Ответы: 1). ремонт при котором контроль технического состояния выполняется с периодичностью и в объеме, установленными в нормативно-технической документации, а объем и момент начала ремонта определяется нормативно-технической документацией 2). ремонт при котором контроль технического состояния выполняется в объеме, установленными в нормативно-технической документации, а момент начала ремонта определяется техническим состоянием оборудования 3). ремонт при котором контроль технического состояния выполняется с периодичностью и в объеме, установленными в нормативно-технической документации, а объем ремонта определяется техническим состоянием оборудования 4). ремонт при котором контроль технического состояния выполняется с периодичностью и в объеме, установленными в нормативно-технической документации, а объем и момент начала ремонта определяется техническим состоянием оборудования

Задание: Чем является талевый блок?

Ответы: 1). Частью лебедки 2). Подвижной частью талевой системы 3). Неподвижной частью талевой системы 4). Отдельным механизмом БУ

Задание: Выявление дефектов при капиллярном методе производится:

Ответы: 1). с помощью спектрометра 2). визуально 3). с помощью электронного проявителя 4). с помощью оптического прибора

Задание: Исправное техническое состояние характеризуется тем, что ...

Ответы: 1). объект соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации; 2). объект не соответствует хотя бы одному из требований нормативно-технической и (или) конструкторской документации; 3). дальнейшая эксплуатация

объекта технически невозможна или нецелесообразна из-за несоответствия требованиям безопасности или неустраняемого снижения эффективности работы 4). значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность объекта выполнять заданные функции, не соответствует требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации; 5). значения всех параметров, характеризующих способность объекта выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации; Задание: Для контроля внутренних поверхностей и обнаружения дефектов в труднодоступных местах используют промышленные:

Ответы: 1). микроскопы 2). телескопы 3). эндоскопы; 4). лупы

Задание: Какие муфты применяют в трансмиссии буровых установок?

Ответы: 1). Дисковые, сухие и масляные 2). Сухие и масляные, дисковые, шинно-пневматические, фрикционные 3). Масляные и дисковые, шинно-пневматические и фрикционные 4). Сухие и масляные, дисковые

Задание: Что дает зарезка вторым стволом

Ответы: 1). Увеличить дебит нефти 2). Восстанавливать скважину 3). Изучить геологическое строение скважины 4). Обследование скважины

Задание: Гидравлический динамограф зафиксировал вес штанг в жидкости, равный 12 800 Н.

Определить вес штанг на воздухе, если известна плотность жидкости  $988 \text{ кг/м}^3$  и плотность материала штанг  $7850 \text{ кг/м}^3$  (ответ выразить в кН, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Какие основные элементы содержит кожухотрубчатый теплообменник?

Ответы: 1). Отбойник для улавливания конденсата 2). Продольные перегородки 3). Трубный пучок, смонтированный в трубную решетку 4). Трубную решетку, приваренную к кожуху 5). Две распределительные камеры

Задание: Нельзя доводить оборудование до

Ответы: 1). аварийного износа 2). катастрофического износа 3). окончания периода естественного износа 4). срока равного более миллиона периодов приработки

Задание: Какие внутренние элементы содержит U – образный кожухотрубчатый теплообменник?

Ответы: 1). Штуцеры для подвода и отвода теплоносителей 2). Две трубные решетки, которые крепятся к кожуху аппарата на фланце 3). Поперечную перегородку в приемной камере 4). Содержит кожух и трубный пучок 5). U-образный трубный пучок

Задание: «Вредные» примеси в сталях, это:

Ответы: 1). Марганец и кремний 2). Железо и углерод 3). Сера и фосфор

Задание: Какой тип тормоза в буровой лебедке является основным?

Ответы: 1). Ленточный-колодочный 2). Дисковый 3). Ленточный 4). Колодочный

Задание: Какие функции выполняет опорная текстолитовая шайба у рабочего колеса ЭЦН?

Ответы: 1). Предупреждает износ направляющего аппарата 2). Воспринимает осевую нагрузку 3). Улучшает гидравлическую характеристику насоса 4). Предупреждает износ проточной части ступеней 5). Создает уплотнение вала

Задание: Максимальное число качаний балансира станка-качалки ограничивается

Ответы: 1). Длинной ременной передачи 2). Диаметром ШСН 3). Ничем не ограничивается 4).

Нулевой нагрузкой в точке подвеса штанг

Задание: Как называется явление проникновения молекул одного вещества между молекулами другого вещества?

Ответы: 1). дифракция 2). деформация 3). диффузия

Задание: С чем должен совпадать центр проходного отверстия ротора

Ответы: 1). С кронблоком 2). С геометрическим центром вышки и скважины 3). С пультом бурильщика 4). С центром талевого системы

Задание: Почему эффективность вертикальных газосепараторов ниже, чем у горизонтальных?

Ответы: 1). Потoki сепарируемых компонентов имеют противоположные направления и происходит их взаимный унос 2). Мало вместимы 3). Нагрев не предусмотрен 4). Не предусмотрены для сепарации трехфазных потоков 5). Имеют малый диаметр

Задание: Шлицевые соединения не бывают

Ответы: 1). без центрирования 2). тугоразъемные 3). подвижные 4). легкоразъемные

Задание: По каким признакам производится классификация трубопроводов системы сбора?

Ответы: 1). По признаку коррозионностойкости 2). По глубине укладки 3). По выполняемым функциям 4). По принципу - какой организации принадлежит 5). По давлению в начале трубопровода

Задание: Что входит в противовыбросовое оборудование

Ответы: 1). Превентор, фланцевые катушки, задвижки, колонные головки 2). Превенторы, колонные головки 3). Превенторы, фланцевые катушки 4). Превенторы, задвижки

Задание: Что называется, местным видом?

Ответы: 1). Изображение только ограниченного места детали 2). Изображение детали на дополнительную плоскость 3). Изображение детали на плоскость W 4). Вид справа детали

Задание: Бурильная колонна, разъединенная на отдельные секции называется

Ответы: 1). Бурильные свечи 2). Секционная колонна 3). Отдельная секционная труба 4).

Разъединенная бурильная колонна

Задание: Почему состояние поверхностей и геометрия проточных каналов рабочего колеса и направляющего аппарата существенно влияют на характеристику насоса?

Ответы: 1). КПД насоса не зависит от чистоты обработки поверхностей рабочего колеса 2).

Диаметр колеса увеличивает и напор и подачу насоса, следовательно, также влияет на характеристику насоса 3). Подачу и напор ЭЦН определяют размеры и форма проточных каналов, а не чистота обработки 4). Скорость вращения колеса, а не чистота обработки, влияет на характеристику ступени насоса 5). Для ЭЦН, как высокоскоростной машины, характерны большие гидравлические потери в проточных каналах, снижение которых требует высокой чистоты обработки поверхности

Задание: Прототипом называются машины (и оборудование) выполняющие...

Ответы: 1). сходные функции и имеющие различные конструктивные решения 2). сходные функции и обладающие наиболее удачным конструктивным решением

Задание: Клапан-разрядник это устройство для

Ответы: 1). разрядки избыточного давления в гидравлической системы 2). Поддачи необходимых команд-разрядов для управления скважинным оборудованием 3). включения клапана предохранительного воздухохраника для разрядки избыточного сжатого воздуха 4). быстрого опорожнения сжатого воздуха часто включаемых шинно-пневматических муфт

Задание: Нагрев изделия до определенной температуры, выдержка при этой температуры и медленное охлаждение, это

Ответы: 1). Отжиг 2). Нормализация 3). Закалка

Задание: Какие типы замковых опор насоса применяются?

Ответы: 1). Специальное крепление 2). Замковое крепление 3). Механическое крепление 4). Комбинированное крепление 5). Гидравлическое крепление

Задание: Почему ограничено применение центробежных насосов по вязкости перекачиваемой жидкости?

Ответы: 1). Характеристика насоса снимается на воде 2). Возникает гидравлический удар у входа в рабочее колесо 3). Из-за высокой вязкости среда плохо поступает в прием насоса 4). Ухудшается техническая характеристика насоса 5). Высоковязкая нефть содержит обильное количество газовых пузырьков в дисперсном состоянии

Задание: Какое давление является расчетным при прочностном расчете трубопровода системы сбора от действия внутреннего давления?

Ответы: 1). Испытательное давление 2). Фактическое давление для каждого участка 3).

Максимальное рабочее давление 4). Среднее рабочее давление

Задание: Какие способы защиты от коррозии наружной поверхности стенок существуют?

Ответы: 1). Размещением резервуара на железобетонных опорах 2). Покраска белой краской 3).

Увеличение толщины стенок 4). Установление протекторной защиты 5). Покрытие слоем каменноугольного пека толщиной 3...5 см, который не растворяется в нефтях и в нефтепродуктах

Задание: Определить предельно допустимую глубину спуска колонны равнопрочных НКТ

диаметром 114 мм в скважину, исходя из условий прочности на разрыв.  $d_{Н1}=114,4$  мм;  $d_{ВН1}=105,8$

мм, допускаемое напряжение материала труб 390 МПа. Погонный вес труб составляет 158,4 Н/м. Ответ выразить в метрах (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Сменные цилиндровые втулки обычно ремонтируют

Ответы: 1). наплавкой 2). металлизацией 3). способом ремонтных размеров 4). сваркой

Задание: Дать определение зенитному углу

Ответы: 1). Это расстояние между устьем и забоем по оси 2). Это угол между направлением на север и горизонтальной проекцией касательной к оси скважины, измеренный по часовой стрелке 3). Это угол между горизонтальной плоскостью и осью скважины 4). Это угол между осью скважины или касательной к ней и вертикалью

Задание: Чтобы зубчатые колеса могли быть введены в зацепление, что у них должно быть одинаковым?

Ответы: 1). Диаметры 2). Число зубьев 3). Шаг 4). Ширина

Задание: Длина ключа для затяжки резьбы обычно составляет

Ответы: 1). 15-20 диаметров резьбы 2). 40-45 диаметров резьбы 3). 25-30 диаметров резьбы 4). 35-40 диаметров резьбы

Задание: Перед спуском ЭЦН в скважину для облегчения его сборки и сохранения целостности кабеля необходимо

Ответы: 1). обеспечить центровку вышки или мачты относительно устья скважины 2). поднимать протектор над скважиной при помощи хомута-элеватора 3). закрепить кабель промежуточными клямсами 4). соединить кабельную муфту с колодкой токоввода электродвигателя

Задание: При коррозионном повреждении разрушение начинается

Ответы: 1). сверху 2). изнутри 3). с поверхности 4). снизу

Задание: Колебания, которые могут быть представлены в виде суммы двух и более гармонических колебаний с разной частотой, называются:

Ответы: 1). Полигармоническими 2). Экзогармоническими 3). Моногармоническими 4). Эндогармоническими

Задание: Конструкционные стали обыкновенного качества маркируют:

Ответы: 1). У8А 2). Сталь 85 3). Ст.7

Задание: Какая из названных колонн обсадных труб в скважине является обязательной?

Ответы: 1). Хвостовик 2). Кондуктор 3). Промежуточная (техническая) колонна 4). Потайная колонна

Задание: Назначение бурильной колонны

Ответы: 1). Для промывки скважины 2). Для соединения с УБТ 3). Соединение долота с наземным оборудованием 4). Для соединения с муфтой долота

Задание: Какая из горных пород не относится к кристаллическим?

Ответы: 1). Каменная соль 2). Ангидрит 3). Доломит 4). Аргиллит

Задание: Основными причинами выхода из строя подшипников качения не являются

Ответы: 1). нарушение нормальных условий смазки 2). дефекты монтажа 3). перегрузка подшипника 4). среднесуточные колебания температуры

Задание: Устройство, служащее для обвязки устья колонны с цементирующими насосами

Ответы: 1). Кронблок 2). Вертлюг 3). Цементируочный агрегат 4). Цементируочная головка

Задание: Почему страгивающая нагрузка рассчитывается только для основной плоскости резьбовой нарезки НКТ?

Ответы: 1). В основной плоскости возникает дополнительное напряжение 2). В основной плоскости тангенциальное напряжение имеет наибольшее значение 3). В основной плоскости сечение трубы наименьшее 4). Механическая прочность в этом сечении наименьшая 5). Основная плоскость испытывает наибольшее напряжение

Задание: Металлизация это

Ответы: 1). нанесение расплавленного металла на специально подготовленную поверхность детали распылением его струей газа 2). нанесение расплавленного металла на специально подготовленную поверхность детали распылением его струей воздуха или газа 3). нанесение расплавленного металла на специально подготовленную поверхность детали распылением его струей воздуха 4). нанесение расплавленного металла на специально подготовленную поверхность

детали под действием силы тяжести или центробежных сил

Задание: На чем основан принцип катодной защиты подземных трубопроводов?

Ответы: 1). Процесс коррозии переносится на искусственно созданные аноды из стекла и бетона 2). На электрохимической теории, согласно которой трубопровод превращается в неразрушаемый катод 3). На изоляции места выхода положительно заряженных ионов в почву 4). Путем обертывания гидроизолом, липкими поливинилхлоридными изоляционными лентами 5). На покрытии трубопровода различными красками и лаками или битумной изоляцией

Задание: К какой подгруппе относятся шарошечный долота?

Ответы: 1). Дробящие 2). Режуще-скалывающего 3). Истирающе-режущие 4). Дробяще-скалывающие

Задание: Какое максимальное количество шкивов в кронблоке установки глубокого бурения?

Ответы: 1). Восемь 2). Шесть 3). Два 4). Четыре

Задание: Какие способы защиты крыши стальных резервуаров от коррозии существуют?

Ответы: 1). Применением нержавеющей стали 2). Увеличением толщины крышки 3). Путем сооружения плавающих понтонов, предотвращающих поступление кислорода воздуха и паров воды в газовое пространство 4). Покрытием внутренней стороны крыши различными металлическими и пластмассовыми материалами, стойкими к воздействию сероводорода и серной кислоты 5). Путем закачки в газовое пространство резервуара азота

Задание: Какие факторы обуславливают уплотнение резьбовых соединений насосно-компрессорных труб с треугольным профилем резьбы?

Ответы: 1). Пластические деформации контактных поверхностей 2). Жидкостное уплотнение 3). Уплотнение торцевое 4). Создание большого натяга резьбы

Задание: Разновидности обсадных колонн

Ответы: 1). Центраторы, маховики, шахтовое направление, потайная колонна 2). Направление, кондуктор, промежуточная колонна, хвостовик, эксплуатационная колонна 3). Эксплуатационная, промежуточная 4). Кондуктор, направление, хвостовик

Задание: Как определяется коэффициент асимметрии цикла?

Ответы: 1). отношением минимального напряжения цикла к среднему напряжению цикла 2). отношением минимального напряжения к максимальному 3). отношением среднего напряжения цикла к максимальному

Задание: Определить предельно допустимую глубину спуска колонны равнопрочных НКТ диаметром 60 мм в скважину, исходя из условий прочности на разрыв.  $d_{Н1}=60,3$  мм;  $d_{ВН1}=50,3$  мм, допускаемое напряжение материала труб 423 МПа. Погонный вес труб составляет 68,4 Н/м. Ответ выразить в метрах (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Определить давление на забое эксплуатационной скважины глубиной 1526 м, если плотность нефти составляет 895 кг/м<sup>3</sup>, плотность воды 1000 кг/м<sup>3</sup>, обводненность 82 %, статический уровень равен 257 м. (ответ выразить в МПа, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Какие численные значения имеют показатели качества товарной нефти по 1 группе подготовки?

Ответы: 1). Массовая доля остаточной воды, %, не более 0,5; 2). давление насыщенных паров, кПа [мм рт. ст.], не более 66,7 [500] 3). Массовая доля остаточной воды, %, не более 1,0; 4). Массовая доля остаточной воды, %, не более 0,5; 5). массовая доля механических примесей, %, не более 0,05; 6). концентрация хлористых солей, мг/л, не более 300; 7). массовая доля механических примесей, %, не более 0,05; 8). давление насыщенных паров, кПа [мм рт. ст.], не более 66,7 [500] 9). массовая доля механических примесей, %, не более 0,05; 10). концентрация хлористых солей, мг/л, не более 100; 11). давление насыщенных паров, кПа [мм рт. ст.], не более 66,7 [500] 12). концентрация хлористых солей, мг/л, не более 900; 13). давление насыщенных паров, кПа [мм рт. ст.], не более 66,7 [500] 14). концентрация хлористых солей, мг/л, не более 100; 15). концентрация хлористых солей, мг/л, не более 50; 16). Массовая доля остаточной воды, %, не более 0,1; 17). Массовая доля остаточной воды, %, не более 0,5; 18). массовая доля механических примесей, %, не более 0,05

не более 0,05; 19). давление насыщенных паров, кПа [мм рт. ст], не более 66,7 [500] 20). массовая доля механических примесей, %, не более 0,05;

Задание:Количество компрессоров в компрессорной станции системы пневмоуправления должно быть не менее

Ответы:1). Одного 2). Трёх 3). Четырёх 4). Двух

Задание:Отклонители – это

Ответы:1). Технические средства, которые используются вместо ротора и забойного двигателя 2). Технические средства, применяемые для искусственного искривления скважин 3). Технические средства, применяемые для естественного искривления скважин 4). Все правильно

Задание: Какие типы нефтегазовых сепараторов применяют на нефтяных промыслах?

Ответы:1). Циклонные 2). Гравитационные горизонтальные 3). Гравитационные вертикальные 4). Гидроциклонные

Задание:Привод у БУ 6500/Д

Ответы:1). Дроссельный 2). Диэлектрический 3). Дожимной 4). Дизельный

Задание: Параметры источника излучения (интенсивность, спектр, поляризация, пространственно-временное распределение интенсивности, степень когерентности) при визуальном контроле следует выбирать так, чтобы обеспечить

Ответы:1). максимальную резкость 2). максимальную яркость 3). максимальный контраст 4). максимальную площадь изображения

Задание: Коэффициент использования машин это...

Ответы:1). Отношение времени фактической работы машины за определенный период к длительности этого периода 2). Отношение полезной отдачи машины за определенный период к сумме расходов за тот же период 3). Отношение суммы расходов за весь период работы машины к её стоимости

Задание: Изношенные шпоночные пазы не могут быть восстановлены

Ответы:1). фрезерованием нового паза 2). наплавлением стенки паза или завариванием его полностью с последующим фрезерованием 3). расточкой 4). введением ремонтного размера шпоночного паза

Задание: Какие циклы напряжений различают при действии переменных нагрузок?

Ответы:1). симметричный цикл с напряжением от минимального до максимального, пульсирующий цикл, с напряжением от нуля до максимального, ассиметричный цикл с средним и амплитудным напряжением 2). переменный цикл напряжения 3). постоянный цикл напряжения

Задание: Эксплуатационная обкатка машин это

Ответы:1). операция, производимая с новыми машинами 2). обязательная технологическая операция подготовки их к работе 3). первый этап приработки поверхностей трения, обеспечивающий надежную работу машин в начале эксплуатации 4). операция, производящаяся по желанию заказчика

Задание: Процесс эксплуатации включает в себя

Ответы:1). проектирование изделий 2). предпродажную подготовку 3). технические испытания 4). техническое обслуживание

Задание:Какие конструктивные формы днищ обычно применяют в нефтегазопромысловых емкостях?

Ответы:1). Плоские 2). Эллиптические 3). Сферические 4). Коробовые 5). Конусные

Задание:Какие двигатели наиболее применимы в слабо освоенных районах

Ответы:1). Двигатели внутреннего сгорания (ДВС) 2). Пневматические двигатели 3). Газотурбинные двигатели 4). Двигатели постоянного тока

Задание: В структуру БПО не входят

Ответы:1). цеховой технический персонал 2). слесарь по обслуживанию буровых 3). цеховой ремонтный персонал 4). ремонтные бригады по обслуживанию нефтегазопромысловых объектов на месте эксплуатации

Задание:Почему эффективность разделения фаз в сепараторе зависит от дисперсного состояния газожидкостной смеси?

Ответы:1). Мелкодисперсное состояние обеспечивается или насадками форсуночного типа, или специальными диспергаторами 2). От дисперсного состояния не зависит 3). Диспергирование фаз сокращает время для достижения равновесного состояния системы согласно закону Стокса 4).



Ускоренное выделение газа из нефти в сепараторе может быть только при мелкодисперсном состоянии нефтегазовой смеси 5). Увеличение поверхности контакта между нефтью и газом ускоряет процесс массообмена

Задание: Как выбирается оптимальное конструктивное решение разрабатываемого оборудования?

Ответы: 1). методом анализа 2). путем синтеза оптимальных конструктивных решений 3). методом проб и ошибок

Задание: Капиллярный метод применяется для обнаружения

Ответы: 1). внутренних напряжений 2). внутренних дефектов 3). поверхностных изгибов 4). поверхностных дефектов

Задание: Куда поступает промывочная жидкость от буровых насосов по нагнетательной линии

Ответы: 1). Буровой шланг 2). В кольцевое пространство 3). Приемную емкость 4). На забой скважины

Задание: Методы монтажа буровых установок

Ответы: 1). Агрегатный, мелкоблочный, среднеблочный, крупноблочный 2). Мелкоблочный, среднеблочный, крупноблочный 3). Агрегатный, крупноблочный 4). Агрегатный, мелкоблочный, крупноблочный

Задание: Эти превенторы можно закрывать на трубах различного размера и вида (бурильных, УБТ и т.д.)

Ответы: 1). Автоматические 2). Универсальные 3). Плассечные 4). Полуавтоматические

Задание: Виброперемещение центра масс, колеблющегося по гармоническому закону, определяется из выражения:

Ответы: 1).  $S(t) = S_a + \sin(\omega t + \phi_0)$ , 2).  $S(t) = S_a \sin(\omega t + \phi_0)$ , 3).  $S(t) = S_a / \sin(\omega t + \phi_0)$ , 4).  $S(t) = S_a / \sin(\omega t / \phi_0)$ ,

Задание: Для чего служит спецификация к сборочным чертежам?

Ответы: 1). В спецификации указываются габариты сборочной единицы 2). Спецификация определяет состав сборочной единицы 3). Спецификация содержит информацию о взаимодействии деталей 4). В спецификации указываются габаритные размеры деталей

Задание: Перед началом эксплуатации вертлюга на буровой его ствол должен вращаться от усилия, приложенного одним рабочим к рукоятке ключа длиной

Ответы: 1). 1 м 2). 0,5 м 3). 0,25 м 4). 0,75 м

Задание: Что такое твердость горных пород?

Ответы: 1). Сопротивление сжатию 2). Сопротивление сдвигу 3). Сопротивление растяжению 4). Сопротивление вдавливанию

Задание: За счет какого давления движутся флюиды по пласту в скважину?

Ответы: 1). Горное 2). Боковое 3). Геостатическое 4). Пластовое

Задание: Какие типы резервуарных понтонов бывают?

Ответы: 1). Из пенополиуретана 2). Мембранные с открытыми или закрытыми коробами, расположенными по периметру 3). Поплавковые из полимерных крошек 4). Из пенополиуретана 5). Двухдечной (двухдисковой) конструкции

Задание: Технический сервис

Ответы: 1). деятельность физических лиц, не являющихся потребителями машин, по обеспечению эффективной и безопасной их эксплуатации 2). деятельность юридических и физических лиц, являющихся потребителями машин, по обеспечению эффективной и безопасной их эксплуатации 3). деятельность юридических и физических лиц, не являющихся потребителями машин, по обеспечению эффективной и безопасной их эксплуатации 4). деятельность физических лиц, являющихся потребителями машин, по обеспечению эффективной и безопасной их эксплуатации

Задание: Что представляет собой башмак

Ответы: 1). Часть бурильного инструмента 2). Толстая длинная труба длиной до 5 м 3). Труба тонкая ровная равная длине обсадной колонны 4). Толстая короткая труба длиной 0,5 м

Задание: Что такое манифольд?

Ответы: 1). Система труб и отводов с задвижками и кранами 2). Привод штангового насоса 3). Крепление труб 4). Устройство разобщения пластов в скважине

Задание: В чем заключается метод борьбы с потерями легких углеводородов с применением УЛФ?

Ответы:1). При достижении давления в резервуарах включается компрессор УЛФ и начинает 100 % откачку газа при максимальных оборотах 2). Метод основан на откачке продуктов испарения нефти при повышении давления в газовом пространстве до 50 мм вод. ст. и подпитке газом при снижении давления в резервуарах до 6 мм вод. ст 3). Происходит перераспределение выделяющихся паров нефти между резервуарами 4). При повышении давления открывается клапан давления и понижения- клапан вакуума 5). При уменьшении давления на входе обороты электродвигателя компрессора уменьшаются до тех пор, пока обороты компрессора не снизятся до 700 об/мин, а давление в резервуарах до 32 мм вод. ст

Задание: Для каких целей нельзя применить зубчатую передачу?

Ответы:1). Бесступенчатое изменение частоты вращения одного вала по сравнению с другим 2). Дискретное изменение частоты вращения одного вала по сравнению с другим 3). Передача вращательного движения с одного вала на другой 4). Превращение вращательного движения вала в поступательное

Задание: Какие кинематические связи бывают?

Ответы:1). вертикальные и горизонтальные 2). линейные и параллельные 3). внутренние и внешние

Задание:Какой инструмент вставляется в ротор при СПО

Ответы:1). Крюк 2). Штропы 3). Ключ 4). Клинья

Задание:Почему трехфазный гравитационный трубный сепараторы устанавливают наклонным?

Ответы:1). Чтобы свободная вода из установки отводилась по трубопроводу, подсоединенному к нижней части аппарата 2). Из-за удобства монтажа 3). При этом происходит резкое расширение и разделение фаз быстрее 4). Разделение фаз происходит быстрее 5). Чтобы каждая из фаз газожидкостной смеси, попадая в наклонный трубный сепаратор, под действием гравитационных сил направлялась в разные стороны, не обуславливая взаимный унос фаз

Задание:Двухклапанный кран системы пневматического управления может управлять

Ответы:1). Двумя устройствами 2). Четырьмя устройствами 3). Одним устройством 4). Тремя устройствами

Задание:Управление плашечными превенторами и задвижками

Ответы:1). Только гидравлическое и ручное 2). Гидравлическое, дистанционное, ручное 3). Ручное и дистанционное 4). Автоматическое

Задание:Что такое крепление скважины

Ответы:1). Бурение скважины с промывкой укрепляющим раствором 2). Укрепление наземного оборудования рядом со скважиной 3). Установка в скважине цементного моста 4). Спуск в скважину обсадной колонны и ее цементирование

Задание: Определить давление на забое эксплуатационной скважины глубиной 1857 м, если плотность нефти составляет  $936 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ , обводненность 82 %, статический уровень равен 298 м. (ответ выразить в МПа, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Классификацию сигналов выполняют, используя следующие основные параметры акустической эмиссии:

Ответы:1). все перечисленные варианты 2). скорость счета акустической эмиссии - отношение суммарного счета акустической эмиссии к интервалу времени наблюдения 3). энергия акустической эмиссии - энергия, выделяемая источником АЭ и переносимая волнами, возникающими в материале 4). активность акустической эмиссии - число зарегистрированных импульсов АЭ за единицу времени

Задание:При каком способе бурения чаще всего используются отклонители

Ответы:1). При бурении с ротором 2). С забойными двигателями 3). При ударном бурении 4). Используются везде одинаково

Задание:В названии труб СБТ

Ответы:1). Секционные бурильные трубы 2). Стальные бурильные трубы 3). Сверхтвердые бурильные трубы 4). Стальные бесшовные трубы

Задание:Что такое перфорация

Ответы:1). Все правильно 2). Вырезание «окна» в обсадной колонне 3). Пробивание отверстия

только в эксплуатационной колонне 4). Пробивание отверстий в эксплуатационной колонне и цементном камне за ней

Задание: Один из основных параметров, характеризующий буровую установку

Ответы: 1). максимальная частота вращения стола, об/мин 2). подача, м /с 3). мощность, кВт 4). допустимая нагрузка на крюке, кН

Задание: Виброскорость соответствует:

Ответы: 1). линейной скорости движения центра масс физического тела в заданном направлении 2). среднеквадратичной скорости движения центра масс физического тела в заданном направлении 3). угловой скорости движения центра масс физического тела в заданном направлении 4). тангенциальной скорости движения центра масс физического тела в заданном направлении

Задание: Инструмент для свинчивания-развинчивания бурильных труб

Ответы: 1). Гаечные ключи 2). Ключ АКБ 3). Ротор 4). Вручную

Задание: Под акустической эмиссией понимается:

Ответы: 1). возникновение в среде деформаций, вызванных изменением ее состояния под действием внешних или внутренних факторов 2). возникновение в среде упругих волн, вызванных изменением ее состояния под действием внешних или внутренних факторов 3). возникновение в среде трещин, вызванных изменением ее состояния под действием акустических волн 4). изменение характеристики акустических колебаний при изменении параметров источника звукового сигнала

Задание: В стволе штанговых насосных скважин не размещаются:

Ответы: 1). Насос 2). Бурильные трубы 3). Насосные штанги 4). Насосно-компрессорные трубы

Задание: При техническом обслуживании шатуна и кривошипа станка качалки не проверяют

Ответы: 1). состояние траверсы 2). затяжку клеммовых соединений у кривошипов и шатунов 3). зазор пальцев 4). крепление грузов к кривошипам

Задание: Определить предельно допустимую глубину спуска колонны гладких НКТ, исходя из условий прочности на разрыв в опасном сечении, страгивающая нагрузка равна 294 кН. Погонный вес труб составляет 91,6 Н/м. Ответ выразить в метрах (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Какое максимальное количество двигателей в групповом дизельном приводе

Ответы: 1). Два 2). Три 3). Четыре 4). Один

Задание: Скважина, имеющая участок небольшого увеличения зенитного угла, является:

Ответы: 1). многозабойной; 2). горизонтально-разветвленной 3). горизонтальной; 4). вертикальной;

Задание: Определить предельно допустимую глубину спуска колонны гладких НКТ, исходя из условий прочности на разрыв в опасном сечении, страгивающая нагрузка равна 208 кН. Погонный вес труб составляет 68,4 Н/м. Ответ выразить в метрах (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: В каком запорном элементе перекрытие потока осуществляется параллельно движению потока?

Ответы: 1). Во всех вышеперечисленных 2). Кран 3). Задвижка 4). Вентиль

Задание: Метод, основанный на регистрации контраста ахроматического индикаторного следа (рисунка) на поверхности контролируемого объекта в видимом излучении называется:

Ответы: 1). светопоглощающий 2). яркостный 3). цветной 4). люминесцентный

Задание: Для чего предназначен вращающийся превентор

Ответы: 1). Для вращения стола ротора 2). Для вращения долота 3). Для автоматической герметизации устья в процессе бурения 4). Для автоматической герметизации устья и вращения бурильной колонны

Задание: Определить предельно допустимую глубину спуска колонны гладких НКТ, исходя из условий прочности на разрыв в опасном сечении, страгивающая нагрузка равна 315 кН. Погонный вес труб составляет 137,8 Н/м. Ответ выразить в метрах (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Если цилиндр скважинного штангового насоса имеет равномерный износ

Ответы: 1). он может быть использован с одним из плунжеров ремонтных размеров 2).

ремонтируется 3). бракуется 4). растачивается до ремонтного размера

Задание: Из чего состоит турбина турбобура?

Ответы: 1). Из колеса турбобура 2). Из забойного гидравлического двигателя 3). Из ступеней статора и ротора 4). Из гидравлического механизма

Задание: Полная высота зуба в нормальном (нарезанном без смещения) зубчатом колесе равна 9 мм. Чему равен модуль?

Ответы: 1). 2,5 мм 2). 3 мм 3). 4 мм 4). 2 мм

Задание: Почему в качестве теплообменных поверхностей применяют трубчатые поверхности?

Ответы: 1). Трубчатые поверхности позволяют турбулизировать поток 2). Трубчатые поверхности позволяют делать оребрения 3). Трубчатые поверхности являются простейшей формой компактной поверхности 4). Трубчатые поверхности удобны при монтаже 5). Цилиндрические поверхности являются функцией диаметра, что дает возможность увеличивать теплообменную поверхность

Задание: Наплавка – процесс нанесения расплавленного металла необходимого состава

Ответы: 1). на поверхность детали, нагретой до температуры плавления 2). на деталь при обычной температуре 3). на поверхность детали, нагретую ниже температуры плавления 4). на поверхность детали, нагретую выше температуры плавления

Задание: Обкатку машины под нагрузкой не ведут при степени нагрузки от номинальной

Ответы: 1). 1/4 2). 1/3 3). 1/2 4). 3/4

Задание: Какой элемент в конструкции скважин связывает в единую систему колонны обсадных труб, герметизирует межтрубное пространство и передает нагрузку от веса колонн кондуктору

Ответы: 1). Трубная головка 2). Колонная головка 3). Колонная и трубная головка 4). Фонтанная головка

Задание: Определить предельно допустимую глубину спуска колонны равнопрочных НКТ диаметром 73 мм в скважину, исходя из условий прочности на разрыв.  $d_{Н1}=73,0$  мм;  $d_{ВН1}=62,0$  мм, допускаемое напряжение материала труб 423 МПа. Погонный вес труб составляет 91,6 Н/м. Ответ выразить в метрах (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: После установки бетонного фундамента рамы и балки под силовые блоки

Ответы: 1). Крепят с помощью швеллеров или другого проката 2). Заливают бетоном 3). Крепят анкерными болтами 4). Приваривают

Задание: Как меняется дебит газлифтной скважины с ростом расхода газа?

Ответы: 1). Постепенно уменьшается 2). Сначала растет, потом падает 3). Все время растет 4). Сначала падает, потом растет

Задание: Какая единица используется для оценки наработки талевого каната?

Ответы: 1). Тонно-километр 2). Тонна 3). Метр 4). Час

Задание: Структура ремонтного цикла это

Ответы: 1). число периодичность и последовательность проведения ТО, текущих и капитальных ремонтов за ремонтный цикл 2). число, периодичность и последовательность проведения текущих ремонтов за ремонтный цикл 3). число, периодичность и последовательность проведения ТО и капитальных ремонтов за ремонтный цикл 4). число, периодичность и последовательность проведения ТО и текущих ремонтов за ремонтный цикл

Задание: Какая передача используется для привода буровой лебедки

Ответы: 1). Зубчатая 2). Карданная 3). Цепная 4). Клиноременная

Задание: Какой способ подготовки нефти и соответствующая ему установка широко применяются в нефтепромысловой практике?

Ответы: 1). Гравитационный холодный отстой; резервуарный парк 2). Электрохимический; ЭЛОУ 3). Внутритрубная; система трубопроводная 4). Комплексная подготовка нефти; УКПН 5). Термохимический; ТХУ

Задание: Расшифруйте условное обозначение резьбы M20\*0.75LH.

Ответы: 1). Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, правая 2). Резьба метрическая, номинальный диаметр 20мм, шаг 0,75мм, левая 3). Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая 4). Резьба трубная, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая

Задание: Какой закон физики используется при работе электростанции?

Ответы: 1). первый закон Ньютона 2). закон всемирного тяготения 3). закон электромагнитной индукции 4). закон сохранения импульса тела

Задание: Способ, при котором для создания разности давлений из объекта контроля откачивают газовую смесь, называют:

Ответы: 1). вакуумный способ 2). изотермический способ 3). опрессовка 4). компрессия

Задание: Чем характеризуются производственно-технологические показатели проектируемого оборудования?

Ответы: 1). трудоемкостью изготовления, металлоемкостью, степенью конструктивной унификации 2). габаритными размерами, массой

Задание: Каковы причины возникновения температурных напряжений в кожухе и теплообменных трубках теплообменного аппарата типа Н?

Ответы: 1). По указанной причине теплообменники типа Н используют при небольшой разности температур (менее 50 °С) кожуха и труб. Однако многие аппараты типа Н, серийно выпускаемые отечественной промышленностью, рекомендованы для работы при еще меньшей разности температур (менее 30 °С) 2). Это связано тем, что кожух и трубы теплообменника при его работе претерпевают разные температурные деформации 3). Температура труб близка к температуре теплоносителя с большим коэффициентом теплоотдачи 4). Температура кожуха близка к температуре теплоносителя, циркулирующего в межтрубном пространстве 5). Разность температурных удлинений возрастает, если кожух и трубки изготовлены из материалов с различными температурными коэффициентами линейного расширения

Задание: Гидравлический динамограф зафиксировал вес штанг в жидкости, равный 12 356 Н.

Определить вес штанг на воздухе, если известна плотность жидкости 988 кг/м<sup>3</sup> и плотность материала штанг 7850 кг/м<sup>3</sup> (ответ выразить в кН, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Почему промысловые электрообессоливающие установки работают с использованием электрического поля только переменного тока?

Ответы: 1). При использовании постоянного тока происходит нагрев нефти 2). Продукция скважины содержит механические примеси 3). При этом эффективность разрушения высокая 4). Продукция скважины содержит соли 5). В поле постоянного тока высокая обводненность нефти вызывает короткое замыкание электродов

Задание: Какие способы защиты от коррозии внутренней поверхности днищ РВС существуют?

Ответы: 1). Размещением резервуара на песочной подушке 2). Покрытием днища слоем каменноугольного пека 3). Увеличением толщины днища 4). Установлением катодной защиты 5). Периодическим добавлением в подтоварную воду щелочей, нейтрализующих кислоты

Задание: Из чего состоит инструмент для отбора керна

Ответы: 1). Бурильная головка, долото, турбобур 2). Бурильная головка, турбобур, внутренняя колонковая труба, кернодержатель 3). Бурильная головка, внешний корпус, внутренняя колонковая труба, кернодержатель 4). Долото, кернодержатель

Задание: Какая связь называется внутренней?

Ответы: 1). кинематическая связь исполнительных механизмов с источником движения, обеспечивающих движения 2). кинематическая связь исполнительных механизмов, обеспечивающих вращательные движения 3). кинематическая связь исполнительных механизмов между собой, определяющих характер их движения

Задание: Каково назначение гидравлического якоря типа ЯПГ?

Ответы: 1). Создает сжимающую нагрузку на уплотнительные элементы пакера 2). Обеспечивает более плотную посадку пакера 3). Обеспечивает посадку пакера на стенку скважины 4).

Предупреждает смещения пакера от перепада давления

Задание: Межремонтный цикл для клиньевых захватов бурового ротора составляет

Ответы: 1). 100000 циклов посадок труб на клинья 2). Неограниченное количество циклов посадок труб на клинья 3). 5000 циклов посадок труб на клинья 4). 1000 циклов посадок труб на клинья

Задание: В каких случаях для добычи нефти применяют установки электроприводных центробежных насосов?

Ответы: 1). В скважинах, продукция которых содержит много воды 2). В многодебитных скважинах 3). В скважинах с высоким динамическим уровнем 4). В скважинах фонтанирующих  
Задание: Втулки штуцеров, устанавливаемых на устье газовых (газоконденсатных) скважин, изготавливают из

Ответы: 1). Твердых сплавов для повышения износостойкости 2). Меди для повышения теплопроводности 3). Из комбинированных материалов 4). Легированных сталей для удешевления оборудования

Задание: Манифоль оборудования противобросового (ОП), что включает?

Ответы: 1). Арматуру для ОП 2). Систему трубопроводов, соединенных по определенной схеме и оснащенных необходимой арматурой 3). Схему опрессовки арматуры 4). Безсистемную обвязку арматуры

Задание: В систему пневмоуправления буровой установкой не входят

Ответы: 1). вертлюжки 2). вертлюги 3). клапаны разрядники 4). краны

Задание: Назначение центратора

Ответы: 1). Обеспечение совмещения оси бурильной колонны с осью скважины 2). Выравнивание стенок скважины 3). Снижение вибрационных и ударных нагрузок 4). Предотвращение ГНВП

Задание: Передача крутящего момента от вала к шестерням, муфтам или шкивам не осуществляется через шпонки

Ответы: 1). призматические 2). сегментные 3). эвольвентные 4). клиновые

Задание: Штанговый скважинный насос устанавливают в скважине в сборе, если он

Ответы: 1). Вставной 2). Невставной 3). Относится к категории «плунжерный насос» 4). Трубный

Задание: Назвать очередность спускаемых колонн

Ответы: 1). Хвостовик, промежуточные, направление, кондуктор 2). Направление, кондуктор, промежуточные, эксплуатационные 3). Кондуктор, направление, промежуточные, эксплуатационные 4). Направление, хвостовик, промежуточные, кондуктор

Задание: Зазор в сопряжении деталей это:

Ответы: 1). прямой диагностический параметр 2). косвенный диагностический параметр 3). нелинейный диагностический параметр 4). промежуточный диагностический параметр

Задание: Планово предупредительная система ремонтов, регламентирующая заранее установленные сроки и объемы ремонта имеет следующие недостатки

Ответы: 1). недоиспользование ресурса деталей 2). неопределенность со сроками предстоящих ремонтов 3). сложность поддержания требуемых значений показателей надежности 4). слабая ориентация на техническое обслуживание оборудования, в том числе на диагностику

Задание: По способу получения связующего вещества пластмассы классифицируют:

Ответы: 1). Полимеризационные и поликонденсационные 2). Электроизоляционные и теплоизоляционные 3). Термопластичные и термореактивные

Задание: Рассчитать пластовое давление в безводной остановленной скважине глубиной 2050 м, статический уровень равен 92 м, плотность дегазированной нефти  $820 \text{ кг/м}^3$ , плотность пластовой нефти  $802 \text{ кг/м}^3$ . Давление в затрубном пространстве равно 1,56 МПа (ответ выразить в МПа, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: За счет каких конструктивных особенностей достигается повышенное уплотнение резьбового соединения у труб НКМ?

Ответы: 1). За счет повышенного момента свинчивания трубы 2). За счет торцевого уплотнения 3). За счет дополнительного уплотнительного пояса 4). За счет упругой деформации контактных поверхностей 5). За счет большей конусности резьбовой нарезки

Задание: От какого диаметра следует проводить выносные линии для обозначения резьбы, выполненной в отверстии?

Ответы: 1). От диаметра впадин резьбы, выполняемого сплошной основной линией 2). От наружного диаметра резьбы, выполненного сплошной тонкой линией 3). От внутреннего диаметра резьбы, выполняется сплошной тонкой линией 4). От наружного диаметра резьбы, выполненного сплошной основной линией

Задание: В радиационном неразрушающем контроле не используют

Ответы: 1). тормозное излучение 2). нейтронное излучение 3). альфа излучение 4). гамма

излучение

Задание: Для обнаружения расслоений стенок сосудов и аппаратов работающих под давлением используют в основном:

Ответы: 1). магнитопорошковый и радиографический контроль 2). ультразвуковую дефектоскопию и толщинометрию 3). капиллярный и вихретоковый контроль 4). все вышеперечисленные

Задание: Неработоспособное техническое состояние характеризуется тем, что ...

Ответы: 1). дальнейшая эксплуатация объекта технически невозможна или нецелесообразна из-за несоответствия требованиям безопасности или неустраняемого снижения эффективности работы 2). объект соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации; 3). значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность объекта выполнять заданные функции, не соответствует требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации; 4). объект не соответствует хотя бы одному из требований нормативно-технической и (или) конструкторской документации; 5). значения всех параметров, характеризующих способность объекта выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской документации;

Задание: В каком масштабе выполняется эскиз детали?

Ответы: 1). Всегда в масштабе уменьшения 2). Обычно в масштабе увеличения 3). В глазомерном масштабе 4). Обычно в масштабе 1:1

Задание: Бурильная труба считается годной если величина просвета между ребром линейки и поверхностью трубы не превышает

Ответы: 1). 2 мм на 1 м длины 2). 4 мм на 1 м длины 3). 5 мм на 1 м длины 4). 1 мм на 1 м длины

Задание: Чем отличаются насосы ЦНС-180, применяемые в системе сбора, от насосов ЦНС-180, применяемых в системе ППД?

Ответы: 1). Повышенным значением напора 2). Большим значением коэффициента быстроходности 3). Формой лопаток рабочего колеса 4). Габаритами

Задание: Какие применяют способы эксплуатации нефтяных месторождений (залейей)?

Ответы: 1). Только шахтные 2). И скважинные, и шахтные 3). Механизированные 4). Только скважинные

Задание: Критерии планирования технического обслуживания и ремонта бывают

Ответы: 1). контрольно-регулирующие 2). технические и экономические 3). технические 4). технические и эргономические

Задание: Какую из величин измеряют при определении показателя "твердость"?

Ответы: 1). Интенсивность напряжений 2). Контактное давление 3). Напряжения сдвига 4).

Напряжения сжатия

Задание: На первой стадии сепарации от пластовой продукции отделяется

Ответы: 1). Механические примеси 2). Только попутный газ 3). И газ, и вода 4). Только вода

Задание: Почему особые требования предъявляются к материалу и строительству трубопроводов газовых и газоконденсатных промыслов?

Ответы: 1). Природный газ, как правило, содержит больше сероводорода и углекислого газа, чем нефть 2). В газопроводах поддерживаются более высокие давления и скорости, чем в нефтепроводах 3). Газопроводы имеют больший диаметр, чем нефтепровод 4). Газопроводы строят в северных климатически неблагоприятных условиях 5). Утечка газа может иметь трагические последствия

Задание: На чем основана протекторная защита трубопроводов?

Ответы: 1). Поверхность трубопроводов покрывается защитными покрытиями и изоляциями 2). В устранении разности потенциалов между участками трубопровода 3). Протекторы изготавливают из металлов с отрицательным электрическим потенциалом меньше потенциала трубопровода 4). Защищаемый трубопровод присоединяется к более активному металлу, который становится разрушаемым анодом 5). Участок трубопровода отделяется от соседних фланцевым соединением с изолирующей прокладкой из диэлектрического материала

Задание: Почему в первое время после спуска установки в скважину отсутствует охлаждение ПЭД установки ЭЦН?

Ответы: 1). Приток нефти из пласта отсутствует ввиду ее инертности 2). После запуска насос еще не развивает полной подачи 3). Насос забирает нефть с динамического уровня, минуя ПЭД 4). ПЭД работает в пусковом режиме 5). Охлаждение ПЭД не связано с работой ЭЦН



Задание: Фирменный метод технического обслуживания

Ответы: 1). выполнение технического обслуживания российской фирмой 2). выполнение технического обслуживания предприятием-изготовителем 3). выполнение технического обслуживания на ЦБПО 4). выполнение технического обслуживания зарубежной фирмой

Задание: Состояние противозатаскивателя проверяют

Ответы: 1). ежемесячно 2). раз в полгода 3). раз в год 4). перед началом спуско-подъемных операций

Задание: Классы БУ (количество) согласно ГОСТ 16293-82 составляют:

Ответы: 1). Восемь 2). Три 3). Одиннадцать 4). Пять

Задание: Какой привод является регулируемым

Ответы: 1). Гидравлический 2). Дизельный 3). Электрический переменного тока 4). Электрический постоянного тока

Задание: Капитальный ремонт оборудования предназначен для

Ответы: 1). восстановления исправности и ресурса близкого к полному (не менее 75%) посредством замены или восстановления любых составных частей, включая базовые 2). восстановления исправности и ресурса близкого к полному (не менее 80%) посредством замены или восстановления любых составных частей, включая базовые 3). восстановления исправности и ресурса близкого к полному (не менее 85%) посредством замены или восстановления любых составных частей, включая базовые 4). восстановления исправности и ресурса близкого к полному (не менее 90%) посредством замены или восстановления любых составных частей, включая базовые

Задание: Основная задача БПО

Ответы: 1). выполнение технического обслуживания на пунктах сбора нефти 2). выполнение технического обслуживания оборудования удаленных предприятий 3). выполнение ремонта на промыслах 4). выполнение текущего ремонта и технического обслуживания оборудования

Задание: Углеродистые инструментальные высококачественные стали маркируют:

Ответы: 1). У7А 2). Сталь 45 пс 3). Ст.1

Задание: Какая система шифрования принята для обозначения теплообменников?

Ответы: 1). В числителе дается информация о диаметре теплообменных трубок, а в знаменателе – о типе теплообменных аппаратов 2). Шифр теплообменника в зависимости от конструкции и материального оформления включает несколько буквенных и шифровых обозначений, представленных в виде дроби 3). Материальное исполнение кожуха указывают в знаменателе 4). Вид теплоносителя не участвует в шифровании 5). Исполнение II говорит об отсутствии устройства для установки узла впрыска реагента

Задание: Укажите наименее износостойкий материал рабочих ступеней ЭЦН

Ответы: 1). Чугун 2). Нирезист I тип 3). Порошок 4). Нирезист II тип 5). Углепластик

Задание: Вспомогательный тормоз буровой лебедки обеспечивает:

Ответы: 1). Замедление при подъеме 2). Уменьшение усилия бурильщика 3). Замедление при спуске 4). Увеличение момента главного тормоза

Задание: Какое напряжение служит основой для расчета толщины стенки плоской круглой крышки для сосуда, находящегося под внутренним давлением?

Ответы: 1). Все перечисленные напряжения 2). Толщина стенки от напряжений не зависит, а зависит от давления 3). Осевое (аксиальное) напряжение, возникающее от внутреннего давления 4). Изгибающее напряжение, возникающее от внутреннего давления 5). Окружное (тангенциальное) напряжение, возникающее от внутреннего давления

Задание: Основная задача БПО

Ответы: 1). выполнение технического обслуживания на производстве 2). выполнение текущего ремонта и технического обслуживания оборудования 3). выполнение ремонта на производстве 4). выполнение технического обслуживания оборудования удаленных предприятий

Задание: Нужны ли все размеры на рабочих чертежах детали?

Ответы: 1). Ставятся только линейные размеры 2). Ставятся размеры, необходимые для изготовления и контроля изготовления детали 3). Ставятся линейные размеры и габаритные 4). Ставятся только габаритные размеры

Задание: Рентабельность это...

Ответы: 1). Отношение времени фактической работы машины за определенный период к

длительности этого периода 2). Отношение полезной отдачи машины за определенный период к сумме расходов за тот же период 3). Отношение суммы расходов за весь период работы машины к её стоимости

Задание: Почему у центробежных насосов в приемной и нагнетательной частях устанавливают однотипные уплотнения?

Ответы: 1). Сальниковое уплотнение со стороны приема более подвержено износу 2). Из-за неравномерности поступления перекачиваемой продукции 3). Давление в приеме насоса не ограничивается 4). Прием насоса байпасной линией соединен с нагнетательной частью, поэтому уплотнения испытывают одинаковый перепад давления

Задание: Рассчитать молекулярную массу газа (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Месторождение	Компонентный состав газа, % объемные							
	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> S
Самотлорское	53,4	7,2	15,1	8,3	6,3	0,1	9,6	-

Атомные массы компонентов

Компонент	Водород	Углерод	Кислород	Сера	Азот
Атомная масса	1,008	12,011	15,999	32,064	14,007

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Привод ключа АКБ-3М2

Ответы: 1). Электропривод 2). Пневмопривод 3). Гидропривод 4). Автономный привод

Задание: Что такое шурф

Ответы: 1). Горная выработка 2). Место отдыха при смене вахты 3). Место положения ведущей трубы при СПО 4). Углубление в столе ротора

Задание: Цементировочный агрегат предназначен для

Ответы: 1). закачки большого объема цементного раствора 2). транспортировки сухого цемента, подготовки и приготовления цементного раствора определенной консистенции 3). транспортировки сухого цемента

Задание: Стол собранного ротора должен свободно проворачиваться от усилия

Ответы: 1). 250-400 Н, приложенного к цепному колесу 2). 150-200 Н, приложенного к цепному колесу 3). 120-150 Н, приложенного к цепному колесу 4). 200-250 Н, приложенного к цепному колесу

Задание: Какие параметры насоса и его режима работы влияют на величину срывного газосодержания центробежного насоса?

Ответы: 1). Количество ступеней насоса 2). Число оборотов ротора 3). Ширина каналов рабочего колеса на выходе 4). Вязкость откачиваемой жидкости 5). Дисперсное состояние газожидкостной смеси на входе в насос

Задание: Сложную машину рекомендуется обкатывать

Ответы: 1). по отдельным узлам (агрегатам) 2). целиком 3). при нагрузке 1/2 от номинальной 4). при нагрузке 1/3 от номинальной

Задание: Наиболее интенсивный износ поршня (плунжера) и цилиндра наблюдается

Ответы: 1). в скважинных штанговых насосах 2). в буровых насосах 3). в двигателях внутреннего сгорания 4). в компрессорах

Задание: Сборка неподвижных соединений не осуществляется

Ответы: 1). с применением ударных инструментов 2). с нагревом охватываемой детали 3). на прессах 4). с применением винтовых приспособлений

Задание: Какое максимальное количество двигателей в групповом электрическом приводе

Ответы: 1). Четыре 2). Один 3). Три 4). Два

Задание: Для переработки на сталь идет:

Ответы: 1). Литейный чугун 2). Передельный чугун 3). Доменные ферросплавы

Задание: Что представляет собой турбобур?

Ответы: 1). Механизм вращения долота 2). Механизм разрушения горной породы 3). Для

обсаживания скважины 4). Прибор для замера скорости вращения ротора

Задание: Какое условие ограничивает применения консольных одноступенчатых центробежных насосов на нефтяных промыслах?

Ответы: 1). Небольшой создаваемый напор 2). Слабые подшипниковые опоры 3).

Высокодиспергированное состояние попутного газа 4). Вибрационная работа при неравномерном поступлении газа в прием насоса 5). Слабые узлы уплотнения

Задание: После ремонта бурового насоса его обкатывают

Ответы: 1). на буровом растворе на скважине 2). на воде на испытательном стенде 3). на воде на скважине 4). на буровом растворе на испытательном стенде

Задание: Особенность бурения с забойным двигателем

Ответы: 1). Ротор убирают, вместо него устанавливают забойный двигатель 2). Вал двигателя вращается в одну сторону, а бурильная колонна в другую 3). И ротор, и забойный двигатель одновременно вращают бурильную колонну, скорость бурения увеличивается 4). Вал двигателя с долотом вращается, а бурильная колонна не вращается

Задание: Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1?

Ответы: 1). Размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом 2).

Независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия 3). Те размеры, которые имеет изображение на чертеже

Задание: Какой закон физики используется при запуске ракет в космос?

Ответы: 1). первый закон Ньютона 2). закон электромагнитной индукции 3). закон всемирного тяготения 4). закон сохранения импульса тела

Задание: Резиновый баллон ШПИМ состоит из

Ответы: 1). Четырех слоёв 2). Одного слоя 3). Двух слоев 4). Трёх слоёв

Задание: Какие насосы используются в процессе цементирования?

Ответы: 1). осевые 2). поршневые 3). роторные 4). центробежные

Задание: Определить предельно допустимую глубину спуска колонны равнопрочных НКТ диаметром 89 мм в скважину, исходя из условий прочности на разрыв.  $d_{Н1}=89,3$  мм;  $d_{ВН1}=70,1$  мм, допускаемое напряжение материала труб 390 МПа. Погонный вес труб составляет 137,4 Н/м. Ответ выразить в метрах (от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Какой материал не используют для изготовления сердечника талевого каната?

Ответы: 1). Растительные волокна 2). Пластмасса 3). Сталь 4). Алюминиевый сплав

Задание: Какая передача коробки скоростей тягового двигателя автомобиля служит для отбора мощности у подъемных агрегатов?

Ответы: 1). Любая из имеющихся передач 2). Пятая передача 3). Задняя передача 4). Первая передача

Задание: Что делают с превентором после его установки?

Ответы: 1). Заполняют промывочной жидкостью 2). Опрессовывают водой 3). Опрессовывают устье скважины 4). Демонтируют систему трубопроводов

Задание: Сплав железа с углеродом, при содержании углерода менее 2%, называется:

Ответы: 1). Сталь 2). Латунь 3). Чугун

Задание: Метод отличающийся наивысшей точностью измерения среди указанных

Ответы: 1). фотометрический 2). спектральный 3). интерферометрический 4). визуальный

Задание: Необходимость установки НКТ в газовых (газоконденсатных) скважинах обуславливается

Ответы: 1). Защитой обсадных колонн от эрозии и коррозии 2). Последующим монтажом на них насоса 3). Для подачи жидкости 4). Повышением дебита скважины

Задание: Какое технологическое оборудование имеют стальные резервуары типа РВС?

Ответы: 1). Замерный люк 2). Дыхательный и предохранительный клапаны, совмещенные с огневым преградителем 3). Световой люк 4). Клапан обратный без принудительного закрытия 5). Люк-лаз

Задание: Обратный клапан в бурильных трубах

Ответы: 1). Увеличивает скорость бурения 2). Предотвращает газонефтепроявление в скважине через бурильные трубы в процессе бурения 3). Предохраняет трубы от смятия 4). Уменьшает вес

бурильной колонны

Задание: Какой элемент в конструкции скважины связывает в единую систему колонны обсадных труб, герметизирует межтрубные пространства и передает нагрузку от веса колонн кондуктору?

Ответы: 1). Трубная головка 2). Фонтанная ёлка 3). Колонная и трубная головка 4). Колонная головка

Задание: В чем преимущество длинноходового цепного привода ПЦ перед СК?

Ответы: 1). Более высокий коэффициент наполнения насоса 2). Высокая надежность и долговечности всех составных частей насосной установки, увеличению коэффициента наполнения насоса 3). Привод может работать в любых климатических условиях 4). Открытое исполнение привода обеспечивает свободный доступ к основным узлам привода при обслуживании и ремонте 5). Энергозатраты на добычу нефти меньше

Задание: Назначение башмака

Ответы: 1). Качественное цементирование 2). Предотвращение смятия торца колонных обсадных труб 3). Предотвращение утечки бурового раствора 4). Предотвращения скола резьбы обсадной колонны

Задание: Какая часть бурильной колонны испытывает наибольший крутящий момент при бурении с забойными двигателями?

Ответы: 1). Нижняя 2). Средняя 3). Верхняя 4). Кручение в расчетах не учитывается

Задание: Когда предпочтительно применять сепаратор с радиально-щелевым вводом?

Ответы: 1). Сепаратор с радиально-щелевым вводом предпочтительно применять, когда требуется более тонкая очистка от отложений 2). Сепаратор с радиально-щелевым вводом предпочтительно применять, когда требуется повышенное давление для очистки газа 3). Сепаратор с радиально-щелевым вводом предпочтительно применять, когда требуется более тонкая очистка механических примесей 4). Сепаратор с радиально-щелевым вводом предпочтительно применять, когда требуется более грубая очистка механических примесей 5). Сепаратор с радиально-щелевым вводом предпочтительно применять, когда требуется более тонкая очистка газа

Задание: Параметры прототипа могут ли существенно отличаться от параметров, заданных для новой разработки

Ответы: 1). да 2). нет

Задание: Опоры качения турбобуров на сборку не допускаются и ремонту не подлежат при радиальном зазоре

Ответы: 1). более 2 мм 2). более 1 мм 3). более 0,5 мм 4). более 3 мм

Задание: Боковой зазор собранной зубчатой пары не может быть определен

Ответы: 1). индикаторными устройствами 2). слесарным щупом 3). свинцовыми пластинками 4). штангенциркулем

Задание: Латунь - это

Ответы: 1). Сплавы меди с цинком 2). Сплавы магния с алюминием 3). Сплавы алюминия с кремнием

Задание: Опоры качения турбобуров на сборку не допускаются и ремонту не подлежат при осевом зазоре

Ответы: 1). более 4 мм 2). более 1 мм 3). более 2 мм 4). более 3 мм

Задание: Почему шаровой кран с плавающим запорным устройством требует большего момента для закрытия, чем кран в опорах?

Ответы: 1). Угол между средними линиями контактов уплотнительных поверхностей больше, чем у крана в опорах 2). Он при закрытии испытывает трение о бронзовые кольца, что значительно больше, чем трение об полимерную втулку 3). Цапфа пробки трется об резиновые уплотнители 4). Кран с плавающей пробкой по конструкции значительно сложнее 5). Он рассчитан на большие давления

Задание: Какая из бронз содержит 5% олова, 6% цинка, 5% свинца и 84% меди?

Ответы: 1). БрОЦС5-5-6 2). БрОЦС5-6-5 3). БрОЦФ5-6-5

Задание: Какое отношение имеет обратный клапан к запуску ЭЦН?

Ответы: 1). Обратный клапан не допускает неуправляемого обратного вращения вала насоса и электродвигателя, тем самым предотвращая аварийную ситуацию 2). Обратный клапан устанавливают между насосом и спускным клапаном 3). Обратный клапан не допускает обратной утечки, однажды поднятой выше насоса 4). Подобно задвижке на выкиде центробежного насоса

обратный клапан над ЭЦН создает противодействие насосу, что способствует легкому запуску насоса 5). Обратный клапан устанавливают выше насоса через одну трубу

Задание: Способность металлов сопротивляться вдавливанию в них какого-либо тела, называется:

Ответы: 1). Упругостью 2). Твердостью 3). Пластичностью

Задание: Как ведется исследование и конструирование при разработке сложных комплексов оборудования

Ответы: 1). раздельно по частям проекта 2). одновременно по нескольким частям проекта, в их тесной взаимосвязи

Задание: Основной характеристикой теплового поля, используемой в качестве индикатора дефектности, является

Ответы: 1). величина локального температурного градиента 2). средняя величина температуры 3). величина теплового расширения 4). величина теплового потока

Задание: Подшипники в поршневых насосах необходимо промыть и заполнить смазкой на

Ответы: 1). 1/2 2). 1/3 3). 2/3 4). 1/4

Задание: Подача насоса (компрессора) или группы насосов (компрессоров) должна быть

Ответы: 1). Меньше или больше расчетной 2). Равна или больше расчетной 3). Меньше или равна расчетной 4). Меньше расчетной

Задание: При циркуляции от вертлюга промывочная жидкость поступает

Ответы: 1). В приемную емкость 2). В ведущую трубу 3). В очистную систему 4). В насосы

Задание: Оценка технического состояния сосуда проводится на основе анализа диагностической информации:

Ответы: 1). результатов проверочных расчетов на прочность 2). проверки соответствия параметров технического состояния, выявленных повреждений и дефектов критериям и нормам, установленным в руководящем документе; 3). проверки соответствия параметров технического состояния требованиям конструкторской (проектной) и нормативно-технической документации, предъявляемым к конструкции и материалам при изготовлении, монтаже, ремонте и эксплуатации; 4). все перечисленное

Задание: Сальники устанавливают так, чтобы

Ответы: 1). предохранять вал от воздействия механических примесей в перекачиваемой среде 2). не мешать работе торцовых уплотнений 3). давление перекачиваемой жидкости вычиталось из давления, создаваемым сборочным натягом 4). давление перекачиваемой жидкости складывалось с давлением, создаваемым сборочным натягом

Задание: Чем отличается конструкция рабочего колеса типа ВНН (вихревой насос Новомета) от ЭЦН и какие положительные стороны имеет?

Ответы: 1). Они более технологичны в изготовлении 2). Рабочие колеса стали развивать напор в 2 раза больше 3). ВНН имеет выступающие ребра на задней стороне рабочего колеса, что создает дополнительное завихрение потока со снижением его скорости, приводящее к появлению дополнительного напора 4). Геометрия лопаток приближена к вихревым насосам 5). Они просты по конструкции

Задание: Шпоночное соединение может быть причиной

Ответы: 1). уменьшения передаваемого крутящего момента 2). увеличения передаваемой мощности 3). уменьшения передаваемой мощности 4). аварии механизма

Задание: Способность металлов, не разрушаясь, изменять под действием внешних сил свою форму и сохранять измененную форму после прекращения действия сил, называется:

Ответы: 1). Упругостью 2). Пластичностью 3). Пределом прочности

Задание: Как буровые установки разделяют в зависимости от монтажно-транспортной базы

Ответы: 1). Самоходные 2). Только стационарные 3). Стационарные, передвижные, самоходные 4).

Передвижные и самоходные

Задание: При комбинированном капиллярном методе помимо капиллярного эффекта могут использоваться:

Ответы: 1). капиллярно-фотографический 2). капиллярно-акустический 3). капиллярно-электростатический 4). капиллярно-фотометрический

Задание: Из каких сборочных узлов состоит технологический отсек блока реагентов БР-2,5М?

Ответы: 1). В технологическом отсеке установлена емкость для подготовки и хранения химического реагента и шестеренный насос НШМ5-25-4/42, поддерживающий необходимый

уровень химреагента в емкости 2). Электронагреватель для подогрева реагента не предусмотрен 3). Насос-дозатор типа НД Р 2,5/40,0 Д 13В вынесен за пределы технологического отсека 4). Две емкости с химреагентом 5). Приборы контроля и автоматики

Задание: Как изменяется число циклов до разрушения материала при уменьшении напряжения?

Ответы: 1). увеличивается 2). не изменяется 3). уменьшается

Задание: Какие способы защиты трубопроводов от внутренней коррозии существуют?

Ответы: 1). Ввод ингибиторов солеотложения, которые, адсорбируясь поверхностным слоем, образуют защитную пленку 2). Турбулизация потока газа 3). Покрытие гидроизоляцией наружной поверхности 4). Присоединением трубопроводов к положительному полюсу катодной станции 5). Покрытие внутренней поверхности трубопроводов вязкими быстротвердеющими полимерными композициями

Задание: Назовите наименьшие частицы вещества.

Ответы: 1). молекулы 2). электроны и нуклоны 3). атомы

Задание: Назначение обратного клапана в обсадной колонне

Ответы: 1). Предупреждение перетока глинистого раствора из трубного пространства в затрубное 2). Предотвращение смятия колонны 3). Предупреждение перетока цементного раствора из затрубного пространства внутрь обсадной колонны 4). Для предотвращения движения бурового раствора в кольцевом пространстве

Задание: В структуру БПО не входят

Ответы: 1). цеховой ремонтный персонал 2). цеховой технический персонал 3). помощник бурильщика 4). ремонтные бригады по обслуживанию нефтегазопромысловых объектов на месте эксплуатации

Задание: Сколько тормозных устройств в буровой лебедке?

Ответы: 1). Два 2). Одно 3). Три 4). Четыре

Задание: При поломке зубьев старый венец срезают

Ответы: 1). ножовочным полотном 2). на токарном станке 3). автогенной резкой 4). «болгаркой»

Задание: Испытания на работоспособность трубопроводной арматуры это:

Ответы: 1). проверка на герметичность в затворе (для запорной, предохранительной, обратной арматуры) в соответствии с паспортом на арматуру; 2). проверка на герметичность сальниковых и прокладочных уплотнений по отношению к внешней среде; 3). проверка изделия на плотность корпусных деталей; 4). проверка функционирования трубопроводной арматуры

Задание: Дать определение кустовому бурению

Ответы: 1). Бурение, при котором скважина имеет одно устье и несколько забоев 2). Бурение, при котором устья скважин находятся на небольшой площадке, а забои расположены в соответствии с геологической сеткой разработки месторождения 3). Бурение, при котором в скважине пробуривается второй ствол 4). Бурение, при котором скважина имеет один забой и несколько устьев

Задание: Когда производят обвязку обсадных колонн секциями колонной головки

Ответы: 1). При подготовке к цементированию 2). Во время бурения скважины 3). После цементирования буровой колонны 4). По мере спуска обсадных колонн и цементирования

Задание: Сколько видов должно содержать изображение какой-либо конкретной детали?

Ответы: 1). Максимальное число видов 2). Один 3). Три 4). Минимальное, но достаточное для однозначного выяснения конфигурации

Задание: Уменьшение плотности радиационного изображения соответствует:

Ответы: 1). уменьшению толщины контролируемого изделия 2). наличию дефекта 3). отсутствию дефекта 4). увеличению толщины контролируемого изделия

Задание: Изношенные резцы валов и осей удаляют на

Ответы: 1). Ножовочным полотном 2). Токарном станке 3). На фрезерном станке 4).

Автоматическим режущим инструментом

Задание: В эксплуатационной документации, поставляемой с машиной не должна в обязательном порядке содержаться следующая информация

Ответы: 1). технические характеристики 2). основные сведения о конструкции 3). технические данные 4). руководство по ремонту

Задание: Где установлен компенсатор

Ответы: 1). На насосе 2). На стояке 3). На роторе 4). У центрифуги

Задание: В какой части фонтанных труб (НКТ) наиболее вероятен двухфазный (газожидкостной) поток?

Ответы: 1). В верхней 2). В средней части 3). В нижней 4). Одинаковая вероятность

Задание: Пуск оборудования в эксплуатацию проводят

Ответы: 1). в соответствии с действующими инструкциями и правилами 2). представители фирмы изготовителя 3). в соответствии с действующими правилами 4). в соответствии с действующими инструкциями

Задание: Что удерживает направляющие аппараты от поворота в корпусе насоса?

Ответы: 1). Они посажены на шпонках в корпусе насоса 2). Направляющие аппараты, представляющие собой единый пакет, закреплены от поворота в корпусе насоса специальной прижимной гайкой (или ниппелем) 3). Рабочие колеса незначительно, в пределах износа, могут свободно перемещаться вдоль вала 4). Рабочие колеса посажены на вал на шпонке, что предотвращает поворот их относительно вала 5). Они вмонтированы в корпус насоса

Задание: Сколько элементов имеет шток буровых насосов установок глубокого бурения?

Ответы: 1). Один 2). Два 3). Пять 4). Четыре

Задание: Когда применяют ЭЦН с напрессованными колесами на валу?

Ответы: 1). Когда нужен большой срок службы насоса 2). Когда откачиваем высокогазированную нефть 3). Насосы с напрессованными колесами являются хорошей альтернативой свободно посаженным на валу 4). Когда откачиваем высоковязкую нефть 5). Когда в ступенях создается слишком большая осевая нагрузка на подпятник ступени, препятствующая нормальной смазке

Задание: Чем характеризуются эксплуатационные показатели проектируемого оборудования?

Ответы: 1). производительностью, надежностью, мощностью, относительной массой, размерами, ремонтопригодностью, удельным расходом энергии, сохраняемостью, простотой и безопасностью обслуживания, удобством управления, быстротой монтажа-демонтажа и транспортировки 2). грузоподъемностью, скоростью передвижения и степенью защиты от загрязнения окружающей среды, шума и вибраций

Задание: В зависимости от величины натяга и конструкции деталей нагрев охватываемой детали не может быть осуществлен

Ответы: 1). в горячем масле при температуре 120 градусов Цельсия 2). электрическими индукционными нагревателями 3). в горячей воде 4). в кипящей воде

Задание: Когда применяется струйно-эжекторный насос?

Ответы: 1). При более высоком давлении насыщения нефти газом и низкой обводненности продукции скважины 2). При добыче многокомпонентной продукции скважины 3). При высоком содержании свободного газа 4). Для успешной работы установок электроприводных насосов при высокой обводненности продукции 5). При высоком давлении насыщения нефти газом

Задание: Какие способы компенсации температурных деформаций применяются в кожухотрубчатых теплообменниках?

Ответы: 1). Применением расширителя на теплообменных трубках 2). Применением различных типов компенсаторов на кожухе 3). Применением различных марок сталей, отличающихся коэффициентами температурных расширений 4). Применением вертикальных теплообменных аппаратов 5). Применением сальниковых уплотнений

Задание: Назвать невращающуюся часть вертлюга

Ответы: 1). Корпус, штроп, ствол 2). Корпус, ствол 3). Штроп, ствол, отвод 4). Корпус, штроп, отвод

Задание: Почему трехфазный гравитационный трубный сепаратор устанавливают наклонным?

Ответы: 1). При этом направления их движения не были противоположными 2). Чтобы более эффективно использовать объем сепаратора 3). При этом происходит резкое расширение и разделение фаз 4). Чтобы каждая из фаз газожидкостной смеси, попадая в наклонный трубный сепаратор, под действием гравитационных сил направлялась в разные стороны

Задание: Искривленные и неравномерно изношенные цилиндры штанговых насосов

Ответы: 1). восстанавливаются хромированием 2). отправляются на завод-изготовитель 3). подвергаются гидравлическому испытанию на вакуум-стенде 4). отправляется для ремонта в мастерскую

Задание: Для каких условий эксплуатации предназначены теплообменники «труба в трубе» со съемными двойниками?

Ответы: 1). Когда необходима регулярная механическая очистка внутренней поверхности



теплообменных труб 2). Неразборные теплообменники являются конструкцией жесткого типа, поэтому при разности температур более 70 °С их не используют 3). Неразборные однопоточные теплообменники «труба в трубе» предназначены для таких условий эксплуатации, когда среда, проходящая в кольцевом пространстве, не дает отложений 4). Аппараты с приварными двойниками предназначены для условий, когда среда трубного пространства не требует механической очистки внутренней поверхности теплообменных труб 5). Теплообменники типа «труба в трубе» могут быть односекционными или многосекционными, состоящими из двойников

Задание: На чем основаны способы защиты от разрушающего действия блуждающих токов на трубопроводы?

Ответы: 1). Защита трубопроводов от блуждающих токов осуществляется присоединением их к положительному полюсу катодной станции 2). Присоединением к трубопроводу некорродирующего металла 3). Присоединением к трубопроводу магния 4). Прокладкой экранирующего трубопровода на пути блуждающих токов 5). Присоединением к трубопроводу металла, электродный потенциал которого значительно отрицательнее потенциала трубопровода  
Задание: Какая из этих сталей имеет 0,42% углерода, марганца менее 2%, кремния 2%, алюминия 3%?

Ответы: 1). 42Мц2СЮ 2). 42МцС2Ю3 3). 42С2Ю3

Задание: Какие схемы размещения трубок в трубной решетке кожухотрубчатых теплообменников имеются?

Ответы: 1). Z-образные 2). О-образные 3). Треугольная и квадратная 4). Поперечные 5). Продольно-осевые

Задание: Какие типы и конструкции электродегидраторов существуют?

Ответы: 1). Смешанной конструкции 2). Имеются электродегидраторы вертикальные, шаровые и горизонтальные с электродами разных конструкций и с различными системами ввода эмульсии в электрическое поле 3). Электрогидраторы многоэлектродные 4). Наклонные трубные для трехфазного потока 5). Электрогидраторы, работающие в автономном режиме

Задание: Рассчитать пластовое давление в безводной остановленной скважине глубиной 2987 м, статический уровень равен 234 м, плотность дегазированной нефти 856 кг/м<sup>3</sup>, плотность пластовой нефти 798 кг/м<sup>3</sup>. Давление в затрубном пространстве равно 1,34 МПа (ответ выразить в МПа, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: При бурении после 1500 м смазку талевого каната производят

Ответы: 1). перед каждым спуском и подъемом 2). каждый рейс 3). при смене талевого каната 4). через 2-3 рейса

Задание: Какими линиями выполняют вспомогательные построения при выполнении элементов геометрических построений?

Ответы: 1). Штриховыми 2). Сплошными основными 3). Сплошными тонкими 4). Штрих-пунктирными

Задание: Шинно-пневматическая муфта предназначена для

Ответы: 1). передачи крутящего момента 2). экстренного торможения вала

Задание: Остаточный ресурс сосуда принимается минимальным по результатам расчета:

Ответы: 1). изменения механических характеристик материала 2). циклической прочности 3). скорости коррозии (эрозии) 4). всех перечисленных показателей

Задание: Какие типы скважинных насосов и насосных установок применяют для добычи высоковязкой нефти из скважин?

Ответы: 1). Скважинные насосные установки 2). Винтовые насосные установки 3). Установки электроприводных насосных установок 4). Струйные насосные установки

Задание: Интенсивность доходящего до объекта излучения не зависит от:

Ответы: 1). размера объекта 2). констант, определяемых природой излучения 3). расстояния до объекта излучения 4). исходного потока в точке выхода излучения

Задание: Какой принцип преследуется при составлении кинематической связи между основными исполнительными механизмами бурового оборудования?

Ответы: 1). установления взаимосвязи движения между приводными двигателями и крюком 2).

установления взаимосвязи движения между приводными двигателями и поршнями насосов 3). установления взаимосвязи движения между приводными двигателями, крюком и столом ротора, поршнями насосов 4). установления взаимосвязи движения между приводными двигателями и столом ротора

Задание:Скважины бывают следующих типов

Ответы:1). Структурные, поисковые, разведочные 2). Многозабойные, кустовые 3). Все ответы правильные 4). Эксплуатационные, нагнетательные, специальные

Задание: В процессе технической диагностики нефтегазового оборудования методы электрического контроля используют в первую очередь для:

Ответы:1). определения внутренних дефектов трубопроводов 2). определения поверхностных дефектов насосного оборудования 3). оценки износа талевого каната 4). оценки целостности изоляционных покрытий

Задание: Причиной повышения температуры масла в ванне вертлюга не может быть

Ответы:1). низкий уровень масла 2). высокий уровень масла 3). перекос подшипников 4). загрязненный буровой раствор

Задание:Назначение устьевого оборудования в процессе бурения

Ответы:1). Замер давления в бурильных трубах 2). Обвязка всех спущенных в скважину обсадных труб 3). Осуществление прокачки глинистого раствора 4). Создание противодавления на пласт

Задание:Что устанавливают на устье для вращения колонны бурильных труб?

Ответы:1). Вертлюг 2). Полиспаст 3). Ротор 4). Талевую систему с кронблоком

Задание: При признаках поверхностных и подповерхностных дефектов в районе шпоночных пазов и в зубьях выполняют их дефектоскопический контроль

Ответы:1). магнитопорошковым методом 2). любым из перечисленных 3). вихретоковым методом 4). капиллярным методом

Задание:Колонная головка устанавливается на:

Ответы:1). кондукторе; 2). направлении; 3). промежуточной колонне; 4). эксплуатационной колонне

Задание: Основным признаком стабильной нефти является

Ответы:1). Содержание газа 0,5% от объема 2). Низкая упругость паров 3). Хлористые соли в пределах 100 мг/л 4). Содержание воды 0,5% от объема

Задание:Какие существуют рекомендации общего характера, которыми можно руководствоваться при выборе конструкции теплообменника и схемы движения в нем теплоносителей?

Ответы:1). При использовании газообразных теплоносителей предпочтительнее теплообменные аппараты из полимерных материалов 2). Загрязненные или дающие отложения теплоносители в кожухотрубчатых теплообменниках целесообразно направлять в межтрубное пространство 3).

Коррозионный теплоноситель в трубчатых теплообменниках целесообразно направлять по межтрубному пространству 4). При высоком давлении теплоносителей предпочтительнее кожухотрубчатые теплообменники 5). В межтрубное пространство желательно направить теплоноситель с более высоким давлением

Задание: При изогнутом вале нормально работают передачи

Ответы:1). зубчатые 2). с торсионом 3). цепные 4). шлицевые

Задание:Как контролируется правильность нарезания резьбы насосно-компрессорных труб?

Ответы:1). По размерам шага резьбы 2). По легкости свинчивания 3). По отсутствию задира при свинчивании 4). По величине «натяга резьбы» при ручном свинчивании калибра 5). По величине «натяга резьбы» на устье скважины после свинчивания машинным ключом

Задание:В чем технологическое преимущество центробежных насосов по сравнению с поршневыми при перекачке газожидкостной смеси?

Ответы:1). В обеспечении высокого гидравлического КПД при откачке высоковязкой нефти 2). В возможности достижения большой подачи жидкости 3). В непосредственном подсоединении вала насоса к валу быстроходного электродвигателя без редуктора 4). Содержание газа в перекачиваемой жидкости не ограничено 5). Обеспечивают высокое давление нагнетания

Задание: Технологичность конструкции оборудования определяется...

Ответы:1). информативностью цвета и форм элементов оборудования 2). производственно-технологическими и эксплуатационными показателями 3). экономическими показателями

Задание: Напорная система сбора пластовой продукции

Ответы: 1). Снижает потери попутного газа 2). Увеличивает объем добычи 3). Снижает затраты мощности на подъем пластовой продукции 4). Централизации объектов разделения продукции скважин

Задание: Увеличить производительность ШСН можно за счет

Ответы: 1). Изменения радиальной скорости вращения кривошипа станка-качалки 2). Ни чем не изменить 3). Уменьшения давления в межтрубном пространстве между НКТ и обсадной колонной 4). Изменения глубины подвески ШСН в скважине

Задание: Осаждением электролитической меди восстанавливают втулки и вкладыши воспринимающие

Ответы: 1). средние нагрузки 2). небольшие нагрузки 3). большие нагрузки 4). нагрузки в любом диапазоне

Задание: Какая из этих сталей легированная?

Ответы: 1). 38ГН2Ю2 2). У7А 3). Сталь 45сп

Задание: Способ, предусматривающий создание внутреннего избыточного давления выше атмосферного, называют:

Ответы: 1). компрессия 2). вакуумный способ 3). изотермический способ 4). опрессовка

Задание: Пуск оборудования в эксплуатацию проводят

Ответы: 1). в соответствии с действующими инструкциями и правилами 2). представители фирмы изготовителя 3). инженерно-технические работники 4). квалифицированный обслуживающий персонал

Задание: Механизм имеет несколько последовательных передач; при вращении ведущего вала со скоростью 1000 об/мин ведомый вращается со скоростью 80 об/мин. Как правильно назвать этот механизм?

Ответы: 1). 4. Редуктор 2). Мультипликатор 3). Коробка скоростей 4). Вариатор

Задание: Наплавка не бывает

Ответы: 1). механическая 2). вибродуговая 3). плазменно-дуговая 4). наплавка трением

Задание: Из числа радиационных методов для обнаружения и измерения внутренних дефектов в изделии используются методы:

Ответы: 1). Отраженного излучения 2). Резонансный 3). Прошедшего излучения 4). Рассеянного излучения

Задание: Гидравлический динамограф зафиксировал вес штанг в жидкости, равный 15 870 Н.

Определить вес штанг в воздухе, если известна плотность жидкости  $865 \text{ кг/м}^3$  и плотность материала штанг  $7850 \text{ кг/м}^3$  (ответ выразить в кН, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: Что кроме жаровых труб находится внутри емкости установки «Хитер-Тритер» II типа?

Ответы: 1). Пластинчатая секция, решетки электродегидрататора 2). По внутриемкостному оборудованию «Хитер-Тритер» II типа ничем не отличается от «Хитер-Тритер» I типа? 3).

Приборы, показывающие температуру, давление, уровень раздела фаз 4). Регулятор давления 5). Скруббер

Задание: Какое расстояние вокруг забоя скважины считается призабойной зоной?

Ответы: 1). Расстояние, на которое распространяется действие ГРП 2). Расстояние, на которое распространяется действие любого технологического воздействия на ПЗС 3). Радиусом 10 м 4).

Зависит от коллекторских свойств пласта

Задание: Качество запрессовки проверяется

Ответы: 1). магнитной дефектоскопией 2). ультразвуковой диагностикой 3). акустическими методами 4). визуальным осмотром

Задание: Какие преимущества имеет теплообменник «труба в трубе» перед кожухотрубчатый теплообменником?

Ответы: 1). При большей разности температур труб, а также при необходимости механической очистки межтрубного пространства применяют теплообменники с компенсирующим устройством на наружной трубе 2). Теплообменник «труба в трубе» имеет меньшие габариты, чем кожухотрубчатые 3). Преимуществ не имеет 4). Не забиваются парафином при пропускании парафинистой нефти 5). Теплообменные аппараты «труба в трубе» используют при высоком

давлении для жидких и газообразных сред

Задание: Извлеченные из скважины заклиненные насосы и насосы снизившие производительность

Ответы: 1). ремонтируются на скважине 2). списываются 3). переводятся в резервный фонд насосов 4). доставляются для ремонта в мастерскую

Задание: Назначение ведущей трубы

Ответы: 1). Увеличение жесткости бурильной колонны 2). Создание нагрузки на долото 3).

Передача вращения от ротора к бурильным трубам 4). Соединение бурильных труб между собой

Задание: Штанговые скважинные насосы бывают:

Ответы: 1). С гладкими концами 2). С высаженными концами 3). Невставные 4). Цилиндровые

Задание: Инструмент для резки "окна" в эксплуатационной колонне называется

Ответы: 1). Райбер 2). Ерш 3). Метчик 4). Лерка

Задание: Какие способы повышения эффективности работы теплообменников применяются?

Ответы: 1). Уменьшение скорости прохождения потока 2). Ликвидация инертных зон 3). Приварка продольных медных или алюминиевых ребер 4). Увеличение поверхности теплообмена в единице объема аппарата, что достигается уменьшением диаметров теплообменных трубок 5). Ликвидация застойных зон в трубном пространстве

Задание: Какой физический процесс лежит в основе электрообессоливания нефти?

Ответы: 1). Отстой 2). Седиментация 3). Ионизация 4). Электрофорез 5). Механическое дробление

Задание: Динамическое испытание грузоподъемных машин проводят под грузом, превышающим грузоподъемность машины на

Ответы: 1). 20% 2). 30% 3). 25% 4). 10%

Задание: Одновременно раздельная эксплуатация нескольких пластов одной скважиной возможна при помощи:

Ответы: 1). Бурильных труб 2). Насосных штанг 3). Насосно-компрессорных труб 4). Пакеров

Задание: Какое оборудование применяется при термохимическом способе подготовки нефти?

Ответы: 1). Сепаратор трехфазных потоков 2). Регулятор расхода 3). Регулятор давления "до себя" 4). Скруббер 5). Теплообменник, печь, отстойная емкость

Задание: Силовой привод, что это?

Ответы: 1). Это двигатели и передаточные устройства, приводящие в движение исполнительные механизмы 2). Это комплект двигателей 3). Передаточное устройство 4). Исполнительный механизм, передающий движение

Задание: Какой тип превентора не используют для герметизации устья скважины?

Ответы: 1). Плащечный 2). Универсальный 3). Вращающийся 4). Комбинированный

Задание: Минимальное значение допускаемого запаса прочности талевого каната составляет?

Ответы: 1). Два 2). Четыре 3). Три 4). Пять

Задание: Основной задачей технического обслуживания является

Ответы: 1). достижение максимальной экономической эффективности 2). восстановление номинальных технических характеристик 3). отдаление момента достижения машиной неработоспособного состояния с помощью мероприятий, предупреждающих отказы и неисправности 4). достижение максимальной долговечности машины

Задание: Как расшифровать трубы УБТ?

Ответы: 1). Утяжеленные бурильные трубы 2). Укороченные бурильные трубы 3). Усиленные бурильные трубы 4). Усеченные бурильные трубы

Задание: Как называется явление изменения формы или объема тела под действием сил?

Ответы: 1). дифракция 2). диффузия 3). деформация 4). индукция

Задание: Определить давление на забое эксплуатационной скважины глубиной 2567 м, если плотность нефти составляет  $987 \text{ кг/м}^3$ , плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ , обводненность 89 %, статический уровень равен 289 м. (ответ выразить в МПа, от полученного ответа отбросить дробную часть, записав только целую часть без округления).

Решение предоставить в развернутом виде

Задание: На первом этапе при извлечении упавших труб определяют:

Ответы: 1). Глубину нахождения верхнего конца колонны и его состояния 2). Температуру на забое 3). Давление на забое 4). Глубину нижнего конца труб

Задание: Способность металлов противостоять разрушающему действию кислорода во время

нагрева, называется:

Ответы:1). Жаростойкостью 2). Кислотостойкостью 3). Жаропрочностью

Задание: В чем преимущества электроприводных винтовых насосных установок с верхним приводом по сравнению с приводом от погружного варианта с использованием ПЭД?

Ответы:1). Возможность эксплуатации наклонно-направленных скважин 2). Возможность уменьшения числа оборотов ротора, что повышает ресурсы насоса 3). Отсутствие токоподводящего кабеля, следовательно, потерь энергии в нем 4). Возможность регулирования числа оборотов ротора насоса подбором редуктора

Задание: Какое максимальное количество шкивов в талевом блоке установки глубокого бурения?

Ответы:1). Семь 2). Три 3). Один 4). Пять

Задание: Может ли товарная нефть содержать воду?

Ответы:1). Может, но в допустимых пределах 2). Может, в равных количествах 3). Не может 4). Может

Задание: Согласно ГОСТ 25866-83 эксплуатация

Ответы:1). стадия жизненного цикла изделия на которой не ухудшается его качество 2). стадия жизненного цикла изделия на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество 3). стадия жизненного цикла изделия на которой не изменяется его качество 4). стадия жизненного цикла изделия на которой поддерживается его качество

Задание: Ускоренная обкатка выполняется

Ответы:1). при увеличенных нагрузках 2). на больших оборотах двигателя 3). при больших оборотах и увеличенных нагрузках 4). с использованием специальных приработочных присадок

Задание: Какими показателями оценивается качество проектируемого оборудования?

Ответы:1). экономическими показателями 2). производственно-технологическими и эксплуатационными показателями

Задание: Резкий стук в цилиндре компрессора не может быть следствием

Ответы:1). попаданием обломка клапана 2). ударов поршня о крышку 3). изменением плотности перекачиваемого продукта 4). попадания куса пружины

Задание: Какое скважинное оборудование из нижеперечисленного применяется при всех способах эксплуатации нефтяных скважин?

Ответы:1). Насосно-компрессорные трубы 2). Скважинный насос 3). Лубрикатор 4). Пакер

Задание: Каково назначение удлинителя цилиндра скважинного штангового насоса?

Ответы:1). Дает возможность удлинить ход плунжера 2). Повышает технологичность изготовления цилиндра насоса 3). Удлиняет срок службы насоса 4). Дает возможность откачивать высоковязкую нефть 5). Является сборником механических примесей

Задание: Какие формы имеют крыши стальных вертикальных резервуаров?

Ответы:1). Крыши стальных вертикальных резервуаров имеют коническую, сферическую или плоскую форму 2). Коробчатую 3). Сферическую или плоскую 4). На нефтяных месторождениях сооружают резервуары только с плоской крышей 5). Пантонную

Задание: Почему с пакерами одновременно применяются и якоря?

Ответы:1). Создает сжимающую нагрузку на уплотнительные элементы пакера 2). Обеспечивает более плотную посадку пакера 3). Обеспечивает посадку пакера на стенку скважины 4).

Предупреждает смещения пакера от перепада давления

Задание: Не существует технологических методов сборки

Ответы:1). Поточная сборка 2). сборка с применением компенсаторов 3). Селективная сборка 4).

Метод полной взаимозаменяемости

Задание: Что такое ШППМ как элемент в буровом оборудовании?

Ответы:1). Шинно-пневматическая муфта 2). Широко-проходная муфта 3). Шумо-подавляющий механизм 4). Шарнирно-подшипниковый механизм

Задание: К методам течеискания не относится:

Ответы:1). Пузырьковый 2). Виброметрический 3). Люминесцентно-гидравлический 4).

Манометрический