

Жидкость находится под давлением. Что это означает?

Жидкость находится в состоянии покоя

Жидкость течет

+На жидкость действует сила

Жидкость изменяет форму

В каких единицах измеряется давление в системе измерения СИ?

+В паскалях

В джоулях

В барах

В стоках

Вязкость жидкости при увеличении температуры...

Увеличивается

+Уменьшается

Остается неизменной

Сначала уменьшается, а затем остается постоянной

Местные потери энергии вызваны?

Наличием линейных сопротивлений

+Наличием местных сопротивлений

Массой движущейся жидкости

Инерцией движущейся жидкости

Гидравлическое сопротивление это?

Сопротивление жидкости к изменению формы своего русла

Сопротивление, препятствующее свободному прохождению жидкости

+Сопротивление трубопровода, которое сопровождается потерями энергии жидкости

Сопротивление, при котором падает скорость движения жидкости по трубопроводу

Выделение воздуха из рабочей жидкости называется?

Парообразованием

Газообразованием

+Пенообразованием

Газовыделением

Чем вызваны местные потери энергии?

Наличием линейных сопротивлений

+Наличием местных сопротивлений

Массой движущейся жидкости

Инерцией движущейся жидкости

Что является источником потерь энергии движущейся жидкости?

Плотность

+Вязкость

Расход жидкости

Изменение направления движения

Что является основной причиной потери напора в местных гидравлических сопротивлениях?

+Наличие вихреобразований в местах изменения конфигурации потока

Трение жидкости о внутренние острые кромки трубопровода

Изменение направления и скорости движения жидкости

Шероховатость стенок трубопровода и вязкость жидкости

На какие виды делятся гидравлические сопротивления?

Линейные и квадратичные

Местные и нелинейные

Нелинейные и линейные

+Местные и линейные

Резкое повышение давления, возникающее в напорном трубопроводе, при внезапном торможении рабочей жидкости называется?

+Гидравлическим ударом

Гидравлическим напором

Гидравлическим скачком

Гидравлический прыжок

Гидропривод предназначен...

Для передачи кинетической энергии и преобразования движения за счёт гидростатического напора жидкости

+Для передачи механической энергии и преобразования движения за счёт гидростатического напора жидкости

Для передачи энергии жидкости к рабочему органу

Для передачи энергии путём перенаправления рабочей жидкости через систему

Сжимаемость это свойство жидкости...

Изменять свою форму под действием давления

+Изменять свой объём под действием давления

Сопротивляться воздействию давления, не изменяя свою форму

Изменять свой объём без воздействия давления

Вязкость жидкости не характеризуется?

Кинематическим коэффициентом вязкости

Динамическим коэффициентом вязкости

Градусом Энглера

+Статическим коэффициентом вязкости

Кинематический коэффициент вязкости обозначается греческой буквой?

+ ν

μ

η

τ

Что такое гидромеханика?

Наука о движении жидкости

Наука о равновесии жидкостей

Наука о взаимодействии жидкостей

+Наука о равновесии и движении жидкостей

На какие разделы делится гидромеханика?

Гидротехника и гидрогеология

+Техническая механика и теоретическая механика

Гидравлика и гидрология

Механика жидких тел и механика газообразных тел

Какое давление обычно показывает манометр?

Абсолютное

+Избыточное

Атмосферное

Давление вакуума

При увеличении температуры удельный вес жидкости?

+Уменьшается

Увеличивается

Сначала увеличивается, а затем уменьшается

Не изменяется

Средняя скорость потока обозначается буквой?

χ

V

$+v$

ω

Расход потока измеряется в следующих единицах?

m^3

m^2/c

$m^3 \text{ c}$

$+m^3/c$

Какие трубы имеют наименьшую абсолютную шероховатость?

Чугунные

$+Стеклянные$

Стальные

Медные

При истечении жидкости из отверстий основным является?

$+Определение скорости истечения и расхода жидкости$

Определение необходимого диаметра отверстий

Определение объема резервуара

Определение гидравлического сопротивления отверстия

Что такое короткий трубопровод?

Трубопровод, в котором линейные потери напора не превышают 5...10%

местных потерь напора

+Трубопровод, в котором местные потери напора превышают 5...10% потерь напора по длине

Трубопровод, длина которого не превышает значения $100d$

Трубопровод постоянного сечения, не имеющий местных сопротивлений

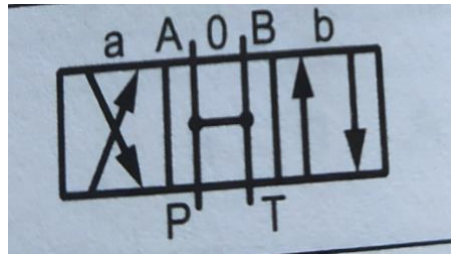
На какие виды делятся длинные трубопроводы?

На параллельные и последовательные

+На простые и сложные

На прямолинейные и криволинейные

На разветвленные и составные



Как называется эта схема?

+14

34

44

64

В поршневом насосе простого действия одному ходу поршня соответствует?

Только процесс всасывания

Только процесс нагнетания

+Процесс всасывания или нагнетания

Ни один процесс не выполняется полностью

В поршневом насосе двойного действия одному ходу поршня соответствует?

Только процесс всасывания

+Процесс всасывания и нагнетания

Процесс всасывания или нагнетания

Процесс всасывания, нагнетания и снова всасывания

Причины возникновения отказов?

Производственные, функционирующие, внезапные

Постоянные, технические, предсказуемые

Внезапные, постоянные, технологические

+Конструкционные, производственно-технические, эксплуатационные

Какие бывают виды отказов?

+Эксплуатационные, постепенные, внезапные

Конструкционные, производственно-технические, эксплуатационные

Постоянные, технические, постепенные

Технические, производственные, непредсказуемые

Какие бывают процессы отказов?

Быстро протекающие, внезапно протекающие, медленно протекающие

Быстро протекающие, средней скорости, медленной скорости

+Быстро протекающие, средней скорости, медленно протекающие

Быстрые, постепенные, внезапные

Для чего предназначен гидроаккумулятор?

+Для сглаживания пульсаций подачи насоса

Для увеличения пульсаций подачи насоса

Для уменьшения напора потока рабочей жидкости

Каким символом обозначается линия слива?

X

P

Y

+T

Каким символом обозначается напорная линия?

T

B

+P

A

Функция гидропривода...

+Передача мощности от приводного двигателя к рабочим органам машины

Электропередача от привода к операционным блокам транспорта

Электроэнергопередача к приводу от насоса

Что относится к кинематическим факторам надёжности?

Давление, влажность, запылённость системы, испарение

+Температура, влажность, солнечная радиация, запылённость среды

Влажность, температура, давление, испарение

Запылённость среды, давление, солнечная радиация, температура

Для промышленного привода жидкость считается чистой, если по массе не превосходит...

100 м/л

65 м/л

10 м/л

+50 м/л

При изменениях температуры жидкости, что изменяется?

+Вязкость и плотность

Текучесть

Плотность

Вязкость и давление

В каких случаях применяют жёсткие трубы?

Когда части гидросистемы подвижны относительно друг друга

Когда хоть одна часть гидросистемы неподвижна

+Когда части гидросистемы неподвижны относительно друг друга

Когда хоть одна часть гидросистемы подвижна

В качестве рабочей жидкости в гидроприводе применяют?

Отработанное масло, незамерзайку, полусинтетическую жидкость

+Минеральные масла, эмульсии, синтетические жидкости

Отработанное масло, минеральные масла, водо-масленные эмульсии

Минеральные масла, незамерзайку, синтетические жидкости

Для выравнивания давления сжатого воздуха и его пульсации, поршневые компрессоры используют с ...

Обратным клапаном

Предохранительным клапаном

Насосом

+Ресивером

Что используют для очистки сжатого воздуха?

Ресивер

Дроссель

+Фильтр

Обратный клапан

Осушители воздуха бывают?

+Рефрижераторные и адсорбационные

Грубой и тонкой очистки

Рефрижераторные и грубые

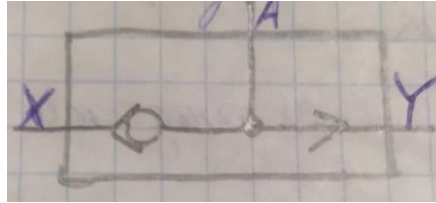
Циркулярные и адсорбационные

Как расшифровывается ТО?

+Техническое обслуживание

Теплообмен

Техническая обработка



Что указано на картинке?

Золотниковый распределитель

Обратный клапан

+Клапан "Или"



Какую позицию обозначает символ "0" на чертеже?

Позиция движения

Закрытая (глухая) позиция

+Нейтральная позиция

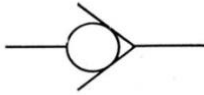


Какой распределитель показан на картинке?

+Пилотный распределитель с электромагнитным управлением

Пилотный распределитель с ручным управлением

Основной распределитель с электромагнитным управлением



Что указано на картинке?

Распределитель

+Обратный клапан

Гидравлический насос

Компрессор-агрегат для получения и подачи?

Рабочей жидкости

Водомасленной эмульсии

Вакуума

+Сжатого воздуха

Что будет если вязкость рабочей жидкости мала?

+Будут большие протечки

Будет большое гидравлическое сопротивление

Рабочая жидкость будет вспениваться

Виды компрессоров?

Поршневые и вакуумные

+Поршневые и винтовые

Обратные и гидравлические

Сколько атмосфер не должен превышать насос подпитки?

80 кг/см²

+40кг/см²

60кг/см²

Что такое ресивер?

+Сосуд для скапливания газа/пара или жидкости

Устройство для очистки газа/пара или жидкости

Устройство для нагнетания энергии в систему

Предохранительный клапан используют?

Для защиты системы от низкого давления

Для сжатия и подачи давления в систему

+Для защиты системы от давления выше нормы

Какие бывают виды ремонтов?

Лёгкие, средние, тяжёлые

+Текущий, капитальный, сезонный

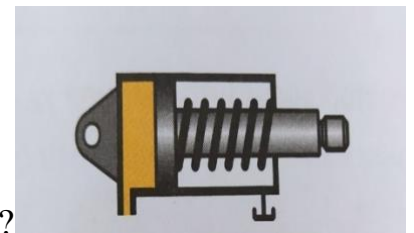
Частичный, запланированный, текущий

В чём измеряется ТО и ТР?

+В чел/ч

В мото/ч

В кг/см²

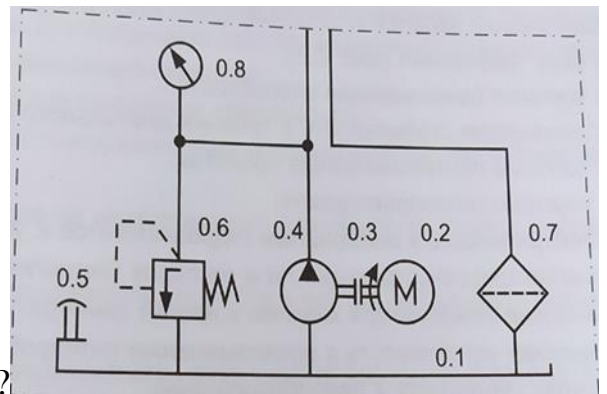


Какой поршневой гидроцилиндр указан на картинке?

Одностороннего действия без пружины возврата

+Одностороннего с пружиной возврата

Гидроцилиндр двустороннего действия

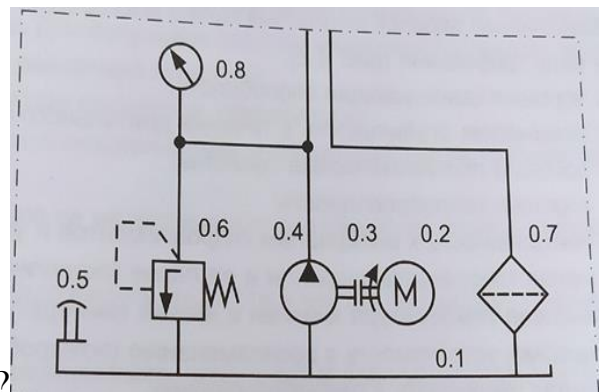


Что указано на схеме под номером "0.3"?

Электродвигатель

+Муфта пальчиковая

Насос шестеренный

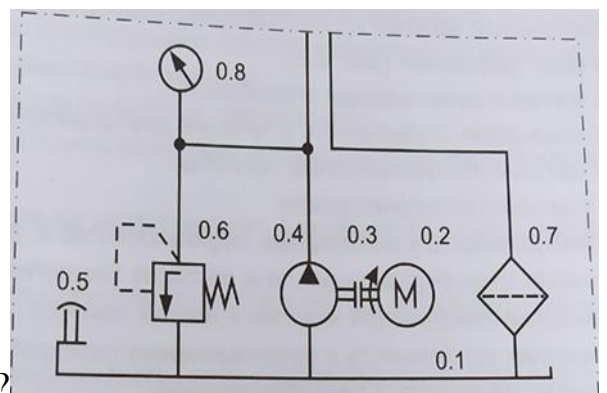


Что указано на схеме под номером "0.6"?

Воздушный фильтр

Манометр

+Предохранительный клапан

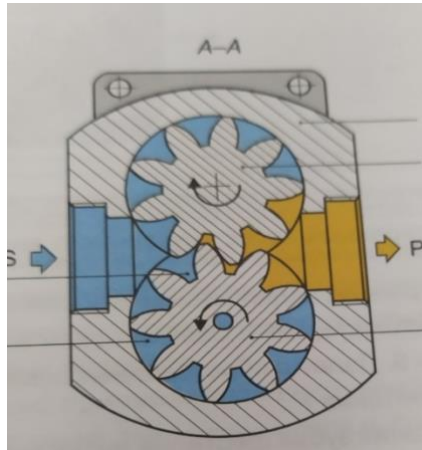


Что указано на схеме под номером "0.8"?

Электродвигатель

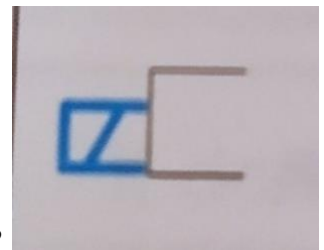
+Манометр

Гидробак



Какой насос указан на рисунке?

- +Поршневой
- Роторный
- Шестеренный



Какое управление распределителем указано на картинке?

- Рычажное управление
- +Электромагнитное управление
- Пневмогидравлическое управление



Какой аккумулятор изображён на схеме?

- Гидравлический без указания принципа действия
- Гидравлический пружинный
- +Пневмогидравлический



Какой насос изображён на схеме?

+Регулируемый с постоянным направлением потока

Нерегулируемый с реверсом потока

Регулируемый с ручным управлением

Какая энергия используется в гидродинамических приводах?

Потенциальная

Движущая

+Кинематическая

Какая энергия используется в объёмном гидроприводе?

Кинематическая

+Потенциальная

Движущая

Рабочий процесс объёмной гидромашины основан...

+На попеременном заполнение рабочей камеры жидкостью и вытеснения её из рабочей камеры

На очистки рабочей камеры от жидкости

На вытеснение рабочей жидкости из системы

Что такое кавитация?

Предельная температура рабочей жидкости

+Образование газовых пузырьков в жидкости

Минимальная температура рабочей жидкости

Тех обслуживание это?

+Комплекс операций, направленный на поддержание рабочего состояния системы

Комплекс операций, по выявлению нарушений и поломок системы

Ремонт неисправных деталей системы

«ИЛИ» элемент имеет...

1 вход и 2 выхода

+2 входа и 1 выход

2 входа и 2 выхода

Из-за чего выдавливаются уплотнения на гидроприводах?

+Из-за слишком больших зазоров

Из-за несовместимости материала уплотнения и масла

Из-за чрезмерной температуры масла

Метод устранения потери упругости уплотнения?

Отполировать поверхность

+Ослабить, при необходимости заменить

Снять и охладить в ледяной воде

Из-за чего быстро изнашиваются уплотнения?

Неисправен гидроцилиндр

+ Из-за абразивной грязи в системе

Из-за присутствия воздуха в системе

При помощи чего восстанавливают центровку на гидроцилиндре?

+Центрующей шайбы

Специального раствора

Замены штока и поршня

Из-за чего лопасти насоса не вращаются?

Из-за неправильной вязкости жидкости

Из-за поломки электромотора

+Поток масла не поступает в насос

Из-за чего происходит потеря скорости, срыв потока?

Из-за повышенного давления жидкости

+ Из-за того, что клапан гидрораспределителя работает некорректно

Пониженное давление жидкости

Из-за чего случается неравномерное движение в гидроцилиндре?

+Из-за нахождения воздуха в системе

Из-за недостатка воздуха в системе

Из-за переизбытка воздуха в системе

Из-за чего происходит кавитация?

Из-за неправильно расположенного подключения распределителя

Расход жидкости слишком большой

+Поступления масла в насос затруднено

Как избавиться от залипания клапанов при грязи в системе?

Поменять клапана

Произвести притирку клапанов

+Очистить фильтр, заменить фильтроэлемент

Из-за чего происходит вибрация клапанов?

Клапана износились

+ Из-за воздуха в системе

Из-за слишком низкого давления рабочей жидкости

В чем причина шума и стука при работе клапанных аппаратов?

Лаковые отложения на клапанах

+Сломана пружина

Воздух в масле

Из-за чего происходит нагрев поршневого насоса?

+ Из-за изношенных поршней, распределителя или подшипников

Из-за того, что нагрузка на систему слишком велика

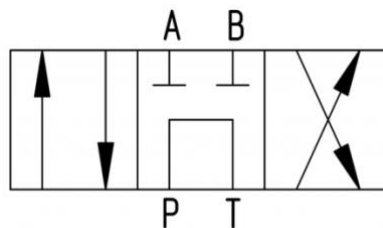
Из-за того, что лопасти насоса перестали вращаться

Чем управляет направляющая гидроаппаратура?

Направлением рабочей жидкости

Расходом и потоком жидкости

+Расходом жидкости, остановом и направлением потока жидкости



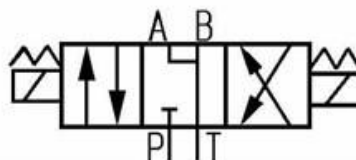
Как называется эта схема?

24

34

54

+64



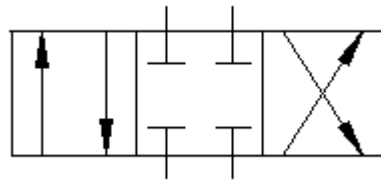
Как называется эта схема?

24

+34

44

54



Как называется эта схема?

14

34

+44

64

Линейность-это?

Прямой рукав с рабочей жидкостью

+Количество каналов

Количество избыточного давления

Когда включается выход "И" элемента?

Когда слишком высокое давление

В случае если имеются входные сигналы на обоих входах (Р или Т)

+В случае если имеются входные сигналы на обоих входах (Х или Y)

Когда включается выход "ИЛИ" элемента?

+В случае если имеется один входной сигнал на его входах (Х или Y)

В случае если имеется один входной сигнал на его входах (Р или Т)

Когда слишком низкое давление

Напорные гидроклапаны предназначены для?

Расширения и поддержания давления в гидролиниях от насоса

Для увеличения скорости подачи рабочей жидкости

+Ограничения или поддержания давления в гидролиниях путём эпизодического или непрерывного слива рабочей жидкости

Обратные клапаны используют в качестве?

Защиты системы от попадания грязи

+Перепускного клапана для защиты фильтра при его чрезмерном загрязнении

Защиты от переизбытка давления в системе

Что не происходит при окислении жидкостей?

Выпадение смол

+Увеличение вязкости

Изменения цвета жидкости

Выпадение шлаков

От чего не зависит интенсивность испарения жидкости?

От давления

От ветра

От температуры

+От объёма жидкости

Для разных климатических зон применяются?

+Масла летние и зимние (требуемой вязкости)

Любые эмульсии низкой вязкости

Применяют жидкости только высокой вязкости

Допускается ли смешивание рабочей жидкости?

Допускается

Только в крайних случаях

+Не допускается

Самым страшным для рабочей жидкости является?

Нагревание

+Образование солей

Охлаждение

Как происходит работа клапана при выпуске рабочей жидкости?

+Жидкость подходит к клапану, клапан садится на седло и из-за разности площадей жидкость поступает в бак

Жидкость подходит к клапану, клапан поднимается с седла и из-за разности площадей жидкость выходит из бака

Жидкость подходит к клапану, клапан из-за пониженного давления поднимает седло и из-за разности площадей жидкость поступает в бак

Чем вызваны линейные потери энергии?

+Силой трения между слоями жидкости

Местными сопротивлениями

Длиной трубопровода

Вязкостью жидкости

Трубопровод, по которому жидкость перекачивается из одной ёмкости в другую, называется?

Замкнутым

+Разомкнутым

Направленным

Кольцевым

Трубопровод, по которому жидкость циркулирует в том же объёме, называется?

Круговой

Циркуляционный

+Замкнутый

Кольцевой

Насос, в котором жидкость перемещается под действием центробежных сил, называется?

+Лопастной центробежный насос

Лопастной осевой насос

Поршневой насос центробежного действия

Дифференциальный центробежный насос

Осевые насосы, в которых положение лопастей рабочего колеса не изменяются называются?

Стационарно-лопастные

Неповоротно-лопастные

+Жестколопастные

Жестковинтовые

В поворотных лопастных насосах поворотом лопастей регулируется?

Режим движения жидкости на выходе из насоса

Скорость вращения лопастей

Направление подачи жидкости

+Подача жидкости

Поршневые насосы по типу вытеснителей классифицируют на?

Плунжерные, поршневые и диафрагменные

+Плунжерные, мембранные и поршневые

Поршневые, кулачковые и диафрагменные

Диафрагменные, лопастные и плунжерные

Объемный КПД насоса это?

+Отношение его действительной подачи к теоретической

Отношение его теоретической подачи к действительной

Разность его теоретической и действительной подачи

Отношение суммы его теоретической и действительной подачи к частоте оборотов



Что это за элемент?

+Уплотнительная пластина шестерённого насоса

Крышка предохранительного клапана

Дроссель

Если машина не может поднять груз, то её надо немедленно заглушить, иначе произойдёт?

Перегрев машины

Выдавит все сальники

+Выход всех насосов из строя

Что используют для обеспечения работы в аварийных ситуациях (пример: выход из строя насосной установки)?

Обратный клапан

+Гидроаккумулятор

Ресивер

Для того чтобы сбросить давление в гидропневмоаккумуляторе необходим?

Обратный клапан

Редукционный клапан

+Предохранительный клапан

В чём измеряется расчёт годовой загрузки машин(T_r)?

+В мото/часах

В человека/часах

В метрах/час

Обратный клапан предназначен для того чтобы из баллона пневмогидроаккумулятора?

Не поступало высокое давление

+Не выходила рабочая жидкость

Не скапливался конденсат

Гидроаккумулятор представляет собой ёмкость, в которой?

+Под давлением находится жидкость

Компрессор для накачки вакуума

Для сбора мелких частиц металла

Как расшифровывается "ПТО"?

Посуточное техническое обслуживание

Почасовой технический осмотр

+Промежуточное техническое обслуживание

Когда выполняется Сезонное Техническое Обслуживание?

По сезонам

+При переходе к осенне-зимнему или весенне-летнему периоду эксплуатации

При переходе к зимне-весеннему или летне-осеннему периоду эксплуатации

Что подразумевает собой оси 1 и 2 которые имеют боковое или угловое смещение относительно друг друга?

+Несоосность

Расцентровку

Развилку гидросистемы

Условные проходы рукава и насоса должны?

Быть отцентрованными

Не совпадать

+Совпадать

Что происходит при любом колебании внешних ударов шланг/ труб?

Пенообразование рабочей жидкости

+Неправильная подача энергии жидкости

Жидкость может начать двигаться в обратную сторону

Что происходит при высокой вязкости масла?

+Большое гидравлическое сопротивление

Перегрев системы

Большие протечки

Поперечное сечение трубопровода мало, вследствие этого происходит?

Преобразование механической энергии в кинетическую энергию

Преобразование тепловой энергии в механическую энергию

+Преобразование гидроэнергии в тепловую энергию

Завоздушенность это?

+Пузырьки воздуха гуляющие по гидросистеме

Максимальное количество воздуха в пневмосистеме

Критическое количество воздуха в гидросистеме

Пенообразование это?

Пузырьки воздуха гуляющие по гидросистеме

+Воздух растворённый в масле

Избыток воздуха в системе