HYDRAULIC COMPONENTS AND SYSTEMS

JOINT-STOCK COMPANY

Инструкция

для эксплуатации гидравличных шестеренных насосов

Чтобы обеспечить нормальную работу и надежностью при эксплуатации производимых нами шестеренных насосов необходимо соблюдать следующие требования:

Рабочая жидкость:

Масла гидравлические вязкостью от 20 до 200 mm^2/s (cSt). Рекомендуемая вязкость масла 50...100 mm^2/s (cSt) при 40^0C. Допустимая вязкость масла при пуске может быть до 385 mm^2/s. Смешивать различных марок масла не разрешается из-за того, что можно получить ухудшение их смазочной способности. Рабочее масло подлежить замены. Время его пользования зависит от условия эксплуатации и определяется потребителем. При замене масла необходимо тщательно очистить гидробак и фильтры.

Температура - от $253\ ^0K$ до $353\ ^0K$ ($-20\ ^0C$ до $+80\ ^0C$).

Рекомендуемая тонкость фильтрации - 25 μm и выше.

Частота вращения - от 750 об/мин до максимальных - для соответствующего вида насоса.

Направление вращения:

"По" или "против" часовой стрелки, смотря напротив вала насоса - согласно указательной стрелки, находящейся на передней крышке насоса. Неправильное вращение недопустимо т.к. приводит к повреждению семеринга, уплотняющий ведущего вала.

Направление потока - вход и выход:

Согласно маркировки на корпусе /задную крышку/. Обычно большое отверстие есть всасывающее.

Давление всасывания:

Всасывающий трубопровод насосов должен обеспечивать стабильное всасывание без подсоса воздуха. Допустимое всасывающее давление 0,203 bar /вакуум/. Не допускается избыточное давление больше 0,5 bar по отношении атмосферного /1,5 bar абсолютное давление/.

Нагрузка вала:

Радиальные и осевые нагрузки на вал насоса не допускаются - только крутящий момент.

Привод насоса:

Прямой привод упругой муфтой или другими соединителями, обеспечивающие возможностью смещение ведущего вала в радиалном направлении не менее 0,25 mm. Несоосность ведущего и ведомого валов насоса не должна превышать 0,1 mm. Ременный или цепной привод, вибрации и дебаланс привода не допускаются.

Трубопроводы:

Всасывающий должен быть герметичным, с минимальной длиной и достаточно большим внутренным диаметром, обеспечивающий минимальное давление всасывания и скорость масла - 0,6...1 m/s.

При наличие фильтра на входе тот должен быть с достаточной пропускательной способностью, чтобы не ухудшать всасывание /**См. Давление всасывания**/.

Нагнетательный - должен иметь минимальная длина и возможно минимальное количество изгибов и угловых переходов. При наличии трептений между насосом и двигателем /например двигатель с внутреннем сгорением или вибрации в гидравлической системе/, обезательно надо использовать резиновый трубопровод /шланг/.

Допустимые скорости масла - 2...5 m/s.

Гидробак:

Объем и конструкция гидробака зависят от условия эксплуатации. Для насоса необходимо чтобы всасывающий и сливной трубопроводы были смонтированные так, что возвращающееся масло не было засосано сразу, т.е. должны быть максимально далеко друг от друга.

Их края должны быть срезанны под углом меньше 45^0 и направленные в противоположные стороны, при этом сливный трубопровод должен быть на 100 mm выше всасывающего. Последний должен быть смонтирован не менее 50 mm над дна гидробака, чтобы не засосывались осажденные загрязнители. Чтобы избежать образование пены все трубопроводы должны быть погружены не менее 50 mm под самом ниском допустимом уровне масла.

Монтаж:

Насосы обезательно надо центрировать по соответствующему диаметру передней крышки. Надо обратить внимание на правильность подключения всасывающего и нагнетательного трубопроводов, как и на направление вращения /стрелка/.

Пуск насоса:

Проверить правильности монтажа. После заполнение всасывающего трубопровода и насоса маслом, надо запустить насос без нагрузки /на слив/. Это необходимо, для того чтобы обеспечить смазку подшипников и откачку воздуха. После заполнения всей системы маслом постепенно увеличивается давление до требуемое рабочее давление. Не допускается превышение максимального рабочего давления для соотвествующего типа насоса.

Насосы поставляемые нами сработанные и проверены на подачу и давлению. Насосы можно запускать сразу в эксплуатацию при соблюдение требований настоящей инструкции.

Производитель
„КАПРОНИ" - АД Казанлък
Болгария; 6100 Казанлык; ул. "Ген. Столетов" № 45
Тел.: +359 431 62229, +359 431 6132
Факс: +359 431 62230, +359 431 63134
www.caproni.bg E-mail: caproni@caproni.bg
www.caproni.bg

Возможные неисправности:

Возможные неисправности:	Причина	Устранение
1. Недостаточные подача и давления	- несоблюдение условия монтажа - действие радиальных и аксиальных нагрузок на вал насоса вследствие неправилное присоединение - недостаточное количество масла - нарушен вакуум на входе - вязкость масла ниже допустимой	Проверка и ремонт присоеднинения Проверка вязкость масла и заправка новым маслом
2. Шум и вибрации	- несоблюдение условия монтажа - недостаточное количества масла - подсос воздуха	Проверка и ремонт всасывающего трубопровода
3. Поврежденный или разорванный уплотнитель вала	-попадание загрязнителей под уплотнитель	Очистка и замена уплотнителя
4.Заклинивание подшипников	- сильно загрязненное масло наличие твердых частиц выше допустимой тонкости филтрации - неправильный монтаж - превышение давления выше допустимого - ниская вязкость масла - подсос воздуха	Замена насоса

Насос считается непригодным, если при соблюдении всех условий настоящей инструкции и при комнатной температуре масла, не достигается подача и давление. Насос в течении 2...3 мин. работы нагревается до температуры, нетерпимой для ладони руки.

Претензии принимаются только в случае возвращенных товаров в неизменном состоянии.

Ноябрь 2014