



Памятка покупателю
Причины неисправностей
аксиально-поршневый насосов

Согласно статистике, 80% всех выходов из строя гидравлических насосов происходят из-за несоблюдения чистоты гидравлической системы (несвоевременная замена рабочего масла и загрязненных фильтрующих элементов приводят к ускоренному износу рабочих поверхностей насоса, сокращая его срок службы), 15% - из-за нарушения ввода в эксплуатацию, 5% - из-за конструктивных ошибок разработчика гидропривода.

Ввод в эксплуатацию насоса не допускается без ознакомления с инструкцией по первому запуску. Рабочий персонал должен быть ознакомлен с принципиальным устройством насоса и знать основы гидропривода, чтобы правильно подключить насос и провести его проверку.

При вводе в эксплуатацию не допускается работа насоса на номинальной скорости без подачи рабочей жидкости в полость всасывания (направление вращения должно быть известно заранее). Работа "на суху" приводит к повреждению внутренних поверхностей и как следствие - перетечкам рабочей жидкости из полости нагнетания в полость всасывания, а так же сильному перегреву, вплоть до плавления уплотнений внутри корпуса. Для исключения работы движущихся частей при сухом трении, в корпус аксиально-поршневого насоса необходимо предварительно заливать гидравлическое масло той же марки, которое используется в гидравлической системе.

Запрещается использование насоса без предохранительного клапана: при неправильном подключении к рабочему органу, работа "в тупик" приведет к разрыву корпуса шестеренного насоса (делая его неремонтопригодным), аксиально-поршневого - к выдавленным манжетным уплотнениям.

Ниже перечислены основные неисправности насосов, возможные причины и решения.

Неисправность	Возможная причина неисправности	Решение неисправности
ШУМ	Превышена скорость вращения.	Понизить скорость вращения.
	Неправильное направление вращения	Проверить правильность направления вращения.
	Неудовлетворительные условия всасывания (воздух в линии всасывания, малый диаметр рукава всасывания, слишком высокая вязкость гидравлического масла, недостаточная высота всасывания, недостаточное давление в линии всасывания, наличие местных сопротивлений на входе насоса, наличие загрязнений)	Оптимизируйте условия всасывания Перед вводом в эксплуатацию насоса не был предварительно удален воздух (см. инструкцию по первому запуску насосов HDS, HDT, DARK, TWIN FLOW)
	Неправильный монтаж насоса.	Удалите загрязнения / замените фильтроэлемент
	Неправильное крепление присоединительных частей (например приводной муфты)	Проверьте крепление насоса согласно документации. Проверьте моменты затяжки болтов крепления
	Механическое повреждение качающего узла	Установите элементы согласно их заводской инструкции Насос неремонтопригоден
НЕДОСТАТОЧНАЯ ПОДАЧА	Неисправности механического привода	Неверный конструктивный расчет гидропривода.
	Скорость вращения слишком мала.	Неверный конструктивный расчет гидропривода.
	Неудовлетворительные условия всасывания (воздух в линии всасывания, малый диаметр рукава всасывания, слишком высокая вязкость гидравлического масла, недостаточная высота всасывания, недостаточное давление в линии всасывания, наличие местных сопротивлений на входе насоса, наличие загрязнений)	Оптимизируйте условия всасывания Перед вводом в эксплуатацию насоса не был предварительно удален воздух (см. инструкцию по первому запуску насосов HDS, HDT, DARK, TWIN FLOW)
	Неудовлетворительная вязкость гидравлического масла.	Проверьте загрязнения фильтроэлемента
	Износ качающего узла.	Используйте подходящее гидравлическое масло
	Механическое повреждение качающего узла	Замена качающего узла Замена качающего узла
НЕДОСТАТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ	Неисправен механический привод	Неверный конструктивный расчет гидропривода.
	Мощность привода слишком мала.	Неверный конструктивный расчет гидропривода.
	Неудовлетворительные условия на всасывании (воздух в линии всасывания, малый диаметр рукава всасывания, слишком высокая вязкость гидравлического масла, недостаточная высота всасывания, недостаточное давление в линии всасывания, наличие местных сопротивлений на входе насоса, наличие загрязнений)	Оптимизируйте условия всасывания Перед вводом в эксплуатацию насоса не был предварительно удален воздух (см. инструкцию по первому запуску насосов HDS, HDT, DARK, TWIN FLOW)
	Неудовлетворительная вязкость гидравлического масла.	Удалите загрязнения / замените фильтроэлемент
	Износ качающего узла.	Используйте подходящее гидравлическое масло
	Механическое повреждение качающего узла	Замена аксиально-поршневого узла Замена аксиально-поршневого узла
	Неисправность рабочего органа (гидромотора или гидравлического цилиндра)	Проверьте рабочий орган. Неверный конструктивный расчет гидропривода.
ПУЛЬСАЦИЯ ПОДАЧИ И ВИБРАЦИЯ	В аксиально-поршневом узле и корпусе присутствует воздух	Перед вводом в эксплуатацию насоса не был предварительно удален воздух (см. инструкцию по первому запуску насосов HDS, HDT, DARK, TWIN FLOW)
	Неудовлетворительные условия на всасывании (воздух в линии всасывания, малый диаметр рукава всасывания, слишком высокая вязкость гидравлического масла, недостаточная высота всасывания, недостаточное давление в линии всасывания, наличие местных сопротивлений на входе насоса, наличие загрязнений)	Оптимизируйте условия всасывания Перед вводом в эксплуатацию насоса не был предварительно удален воздух (см. инструкцию по первому запуску насосов HDS, HDT, DARK, TWIN FLOW)
	Неисправная работа рабочего органа.	Удалите загрязнения/замените фильтроэлемент
	Неправильная конструкция сливной линии.	Неверный конструктивный расчет гидропривода.
	Неисправная работа гидроаппаратуры или контроллера.	Неверный конструктивный расчет гидропривода.
		Проверьте работоспособность гидравлической аппаратуры
НАГРЕВ НАСОСА, ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ	Высокая температура жидкости в баке	Неверный конструктивный расчет гидропривода. Проверьте работу теплообменника. В гидроприводе жидкость другой эксплуатационной вязкости.
	Неправильная работа гидроаппаратуры (например, предохранительных клапанов, клапанов отсечки давления, контроллера давления)	Проверьте работоспособность гидравлическую аппаратуры
	Износ качающего узла.	Замена аксиально-поршневого узла