

Идя навстречу пожеланиям наших читателей, продолжаем рубрику «Спросите у механика»

Спросите у механика

НЕИСПРАВНОСТИ СИСТЕМЫ СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

ПОНИЖЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА ПРИ ЛЮБОЙ ЧАСТОТЕ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА

Неисправен указатель или датчик давления масла. Убедиться в исправности контрольной лампы (указателя давления масла) и датчика. Отключить провод от датчика давления масла и замкнуть его на «массу». Если лампа загорится при включенном зажигании, заменить датчик. Если лампа не загорится, проверить контактные провода или заменить контрольную лампу.

Загрязнение маслоприемника. Заедание редукционного клапана в открытом положении (ослабление натяга пружины). Слить масло из картера двигателя. Снять масляный поддон и очистить маслоприемник и редукционный клапан от загрязнений и отложений. В случае уменьшения упругости пружины под нее следует подложить шайбу. Давление масла на эксплуатационном скоростном режиме должно быть 0,35–0,45 Мпа. При холостом ходе 0,05–0,09 Мпа.

Недостаточная вязкость масла. Проверить вязкость масла. Недостаточная вязкость может быть результатом разжижения масла бензином и загрязнения его продуктами износа.

Износ деталей масляного насоса. Снять масляный насос. После разборки промыть бензином детали и проверить их состояние. Замерить зазор в плоскости прилегания крышки к торцам шестерен. Зазор не должен превышать 0,15 мм. Замерить зазоры между шестернями, а также между шестернями и корпусом.

Увеличение зазоров в подшипниках коленчатого и распределительного валов. Отремонтировать двигатель. Заменить вкладыши в коленных и шатунных подшипниках, а на автомобилях «Волга» также и втулки распределительного вала.

ВНЕЗАПНО ИСЧЕЗЛО ДАВЛЕНИЕ МАСЛА

Контрольная лампа давления масла не горит после включения зажигания. Проверить цепь, идущую от датчика к лампе давления масла. Снять проводок с датчика и коснуться им «массы». Включить зажигание. Лампа горит – заменить датчик. Лампа не горит – проверить электрические провода и зачистить контакты. Если это не помогает, заменить лампу.

Контрольная лампа давления масла не гаснет после запуска двигателя или загорается во время движения. Немедленно заглушить двигатель. Убедиться в наличии необходимого количества масла в поддоне двигателя. Установить и устранить причину неисправности.

Шевченко Ігор Олександрович, доцент кафедри «Трактори і автомобілі» Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка

Вывернуть датчик давления масла. Прокрутить коленчатый вал стартером. Слишком слабая струя масла свидетельствует о засоре масляных каналов шламами и смолистыми отложениями. Слить масло в емкость. Не снимая масляного фильтра, залить промывочное масло до нижней отметки маслоизмерительного стержня. Запустить двигатель и дать ему проработать 10 мин при минимальной частоте вращения коленчатого вала. Слить промывочное масло. Заменить фильтр и залить свежее моторное масло, соответствующее сезону эксплуатации.

Перегрев двигателя. Уменьшить скорость движения. Остановиться. Устранить причины перегрева (см. главу «Двигатель перегревается»).

Из-за загрязнения заклинило редукционный клапан в открытом положении. На небольшой частоте вращения коленчатого вала давления масла нет. Снять масляный картер. Из масляного насоса извлечь редукционный клапан. Вычистить гнездо клапана. Продуть его сжатым воздухом. Поставить все детали на место.

ЧРЕЗМЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ МАСЛА ПРИ ПРОГРЕТОМ ДВИГАТЕЛЕ

Засорение или заедание редукционного клапана давления в закрытом положении. Снять, очистить, промыть и проверить клапан. Включить масляный радиатор, если он есть.

Чрезмерная жесткость пружины редукционного клапана. Если при сжатии пружины на длину 20 мм потребовалось усилие более 65,5 Н, пружину заменить (ВАЗ-2106) У автомобилях других моделей пружина редукционного клапана имеет другие характеристики.

Частичная или полная потеря пропускной способности фильтрующего элемента из-за загрязнения. Неочищенное масло поступает в двигатель через перепускной клапан фильтра, что может привести к задирам вкладышей коленчатого вала. Как можно быстрее заменить масляный фильтр, ибо неочищенное масло в случае загрязнения фильтрующего элемента, поднимаясь к клапану, по пути смывает с него грязь и несет ее в двигатель. (Предельное засорение фильтрующего элемента может наступить раньше срока замены масла в двигателе.)

ПОВЫШЕННЫЙ РАСХОД МАСЛА

НЕИСПРАВНОСТИ ЦИЛИНДРО-ПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ

Износ поршней – увеличенный зазор между поршнем и цилиндром (более 0,08 мм в плоскости, перпендикулярной оси пальца в нижней части юбки поршня). Произвести промежуточный, менее сложный и трудоемкий ремонт, т. е. заменить лишь некоторые изношенные детали. При замене установить новые поршни с новыми кольцами и вкладыши шатунных подшипников. Поршни изнашиваются значительно быстрее цилиндров, поэтому их можно заменять, не снимая двигатель. Конечно, комплект заменяемых деталей в некоторых случаях может еще послужить, если состояние рабочих поверхностей базовых деталей – блока цилиндров, коленчатого вала – не вызывает опасений.

Залегание (закоксованность) колец в канавках поршня при эксплуатации двигателя на загрязненном масле, нестабильном качестве бензина и как следствие – отложение шлама и нагара. При образовании шлама заменить масло свежим высокого качества. Класс качества обозначен на этикетке по

Підприємство «ЛАВРІН»
виробник обладнання з переробки с/г продукції

- олійниці шнекові (сонячник, ріпак, соя) шляхом пресування без попередньої підготовки сировини
Продуктивність 130/220/450 кг/год
- лінії фільтрації рослинних олій ЛФ-2, ЛФ-6
Продуктивність - 75, 150, 200, 700, 1000 л/год
- ЕКСТРУДЕР ЗЕРНОВИЙ, СОЙОВИЙ
ЕКЗ-95, ЕКЗ-170, ЕКЗ-350
призначений для виробництва екструдованого зерна. Використовується в кормоцехах утваринницьких підприємствах.
- ЕКСТРУДЕР ЗЕРНОВИЙ ВІД ВАЛУ ВІДБОРУ ПОТУЖНОСТІ - ЕКСТРУДЕР ЗЕРНОВИЙ 220В.

м. Дніпропетровськ, Берегове, 133 www.lavrin.dp.ua
(056) 798-12-42, 796-65-59, 788-42-99, 796-60-76
т/факс (0562) 33-51-13



системе API символами SF, SG, SH (чем дальше от начала алфавита вторая буква, тем выше уровень качества масла).

Нагар же, как неизбежное следствие всякой эксплуатации, выжечь, если он невелик, проехав по трассе с большой скоростью. При промежуточных ремонтах двигателя кольца и канавки поршней очищать от наростов нагара.

Подтекание масла через задний сальник коленчатого вала – хроническая болезнь «волговских» двигателей. Снять поддон с его прокладкой. Отвернуть ключом две гайки с внутренним шестигранником размером 8 мм и снять корпус держателя сальников и заднего конца коленчатого вала. Заменить асбестовый шнур (сальниковая набивка) новым длиной 140 мм и вложить его в гнездо держателя сальника. Установить в пазы держателя сальника две резиновые прокладки (флажки) и их боковую поверхность, выступающую из паза, смазать мыльным раствором, а на верхнюю часть флажков положить немного герметика. На держатель сальника снизу надеть изготовленное приспособление (рис. 20) из полосовой стали толщиной 4 мм и затянуть его двумя гайками М8. Установить держатель сальника на место и затянуть гайки через пазы приспособления, а после затяжки приспособление снять. Установить поддонную прокладку и сам поддон.

ЗАСОРЕНИЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ

Отложение шламов и смол в соединительных шлангах, пламегасителе, в сетке маслоотделителя, ограничителе (калибровочное отверстие штуцера карбюратора) приводит к повышенному давлению в картере и течи масла через прокладки, сальники, соединения маслопроводов. Проверить систему вентиляции картера. Снять шланги вентиляции, крышку головки блока цилиндров, корпус и сетку маслоотделителя. Промыть снятые детали бензином. Штуцер шланга подвода картерных газов у карбюратора прочистить и промыть ацетоном. Все детали продуть сжатым воздухом.

НЕИСПРАВНОСТИ МЕХАНИЗМА ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Дымный выхлоп при нормальной компрессии, замасливание свечей, повышенный расход масла – результат негерметичности маслоъемных колпачков направляющих втулок впускных клапанов (отслоение резины от арматуры, износ рабочей кромки, потеря эластичности). Замену колпачков можно производить без снятия головки блока. Вывернуть свечу из первого цилиндра. Поставить поршень в ВМТ. Снять клапанную крышку, распределительный вал, рычаги и пружины. Поддерживая клапан отверткой, вставленной в свечное отверстие, «рассухарить» клапан. Соблюдая осторожность, чтобы не повредить втулку клапана, обжать плоскогубцами старый колпачок со всех сторон и, вращая его, снять с направляющей втулки клапана. Новый колпачок смазать маслом и вставить в оправку (использовать торцевую головку под шестигранник 12 мм). Остальные колпачки заменить в том же порядке.

Износ направляющих втулок клапанов. Выявить износы внутренних поверхностей втулок сложно из-за малого их диаметра (8 мм) при сравнительно большой длине (почти 50 мм). При износившихся втулках требуется перво-наперво заменить клапаны. Новый клапан под действием собственного веса должен свободно опускаться во втулку, при этом зазора между втулкой и клапаном, что можно обнаружить рукой, не должно быть. Если замена клапанов результата не даст, то от ремонтных работ следует отказаться и вот почему. Запчасти, поставляемые в продажу, не всегда соответствуют требованиям, предъявляемым к их характеристикам, – высокая износостойкость материала, хорошая теплопроводность, филигранная точность обработки всех элементов деталей. В результате клапан не садится в седло, а сымитировать заводскую технологию запрессовки новых втулок едва ли удастся даже наиболее продвинутому автосервису. А если и удастся, то стоимость ремонтных работ и заменяемых деталей будет равняться стоимости новой головки блока. ■

Слобожанская Промышленная Компания

Ещё больше сил!

250



Трактор ХТА-250

Гарантия - 1 год или 1200 моточасов

61124, г. Харьков
ул. Зерновая, 41
тел./факс: (057) 75 75 000
(многоканальный)
e-mail: info@spk@in.ua

АвтоПромПідшипник

ПІДШИПНИКИ

ремені, ланцюги, сальники

м. Харків, пер. Симферопільський, 6

(057) 715-51-75 (057) 715-51-60
(057) 715-51-71 доставка! (057) 715-51-50
www.autopp.biz info@autopp.biz

КРАДУТЬ ПАЛЬНЕ?

НАДІЙНЕ РІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ УСІХ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ



ЛІЧИЛЬНИКИ ПАЛЬНОГО

(050) 698-08-87, (0552) 443-823
(097) 36-66-990 www.uspi.com.ua

ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ТЕХНИКИ ХТЗ!

На территории завода работает с 8.00 до 17.00

ТОРГОВО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЗАЛ

Для Вас: заводские запчасти с гарантией качества по цене производителя, комплектующие и расходные материалы, необходимые Вам для ремонта и обслуживания техники нашего производства, консультации по применимости и взаимозаменяемости запасных частей.

г. Харьков, пр-т. Московский, 275 (завод ХТЗ)



(менеджер по зап. частям)
Шулько С.В.
098-98-37-073

+38 (057) 7-161-161