

Слайд 1

Здравствуйте, уважаемые члены аттестационной комиссии!

Тема моей ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) – ««Организация капитального ремонта двигателя на АТП Рольф Алтуфьево»».

Слайд 2

Капитальный ремонт двигателя включает в себя следующие операции:

- Демонтаж двигателя, очистка его наружных поверхностей от загрязнений, разборка и мойка деталей.
- Дефектовка проводится с использованием измерительного инструмента, позволяющего точно определить величину износа, деформации и прочие признаки негодности деталей: осматривают коленчатый вал на наличие задиров на шейках, их диаметры измеряют в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.
- Измеряют биение шеек, маховика в сборе с коленчатым валом, осевой люфт вала в блоке цилиндров и т. д. определяют отклонение размеров и геометрии цилиндров измерением их диаметров в продольной и поперечной плоскостях на трех уровнях: измеряют зазоры в парах трения и диаметры всех трущихся деталей: распределительного вала, клапанов и их направляющих втулок, валиков приводов и т.д.
- С помощью опрессовочного оборудования проверяют на наличие трещин корпусные детали двигателя.
- На основании полученных результатов и сравнения их с номинальными или ремонтными размерами, установленными заводом-изготовителем, выбирают способы ремонта деталей или принимают решение об их замене.

Слайд 3

Рассмотрим двигатель 1,4 K7J

1. Мотор 1.4 слабоват, а вот восьмиклапанный двигатель 1.6 радует своей тяговитостью на низких оборотах. Оба двигателя с 5-ступенчатой механической КПП, давно и хорошо зарекомендовали себя на моделях Clio и Kangoo. Агрегаты под капотом у Logan достаточно надежны. И все же кое-какие неприятности случаются.
2. Во-первых, зимними холодами вдруг может залипнуть педаль газа. И не то чтобы она осталась на полу, — такого нет; но вот обороты отказываются падать ниже 2-3 тыс. об/мин, особенно после открытия дроссельной заслонки на полную. По мнению сотрудников сервисных станций Renault, акселератор, скорее всего, заливает либо по причине плохо лежащего коврика, либо из-за того, что в сильный мороз деформируется оболочка тросика газа. В первом случае рекомендуется поменять коврики, ну а во втором — смазать тросик. Также известны случаи залипания и обрыва тросика. Так что, трос газа Рено Логан, требует к себе внимания, своевременная профилактическая смазка ему не помешает.

3. Во-вторых, на пробеге 10-15 тыс. может проявиться неровная работа двигателя (мотор начинает "подтраивать"). Но по достижении рабочей температуры все приходит в норму. Часто виновником неприятности являются либо электрический разъем датчика положения коленчатого вала, либо свечи зажигания. Причина преждевременного выхода из строя свечей зажигания — некачественный бензин.
4. Случаются неприятности и повесомей. Например, преждевременный износ сальников распределительного и коленчатого вала. Течь сальников может начаться практически при любом пробеге.
5. На 30-40 тыс. км способна доставить неприятности помпа. Характерное посвистывание и посторонние шумы в районе ремня ГРМ дадут сигнал о том, что ее пора заменить. Меняется насос системы охлаждения при таком пробеге вместе с ремнем и роликом ГРМ, а по необходимости и приводным ремнем.

Слайд 4

Капитальный ремонт двигателя можно разделить на несколько этапов: подготовительный, и этап ремонта блока цилиндров и головки блока цилиндров. Этап сборки, проверки работы двигателя и его диагностика.

Слайд 5

Достоинства ДВС K7J и K7M:

- низкая стоимость и простота конструкции двигателей;
- надежность: подтвержденный моторесурс составляет более 400 тыс. км;
- универсальность и ремонтпригодность;
- простота технического обслуживания;
- высокий крутящий момент;
- хорошая «эластичность» двигателей, равная 1.83.

Недостатки ДВС K7J и K7M:

- относительно высокий расход топлива;
- нестабильность оборотов при работе на холостом ходу;
- отсутствие в конструкции гидрокомпенсаторов, как следствие — необходимость постоянной регулировки клапанов (через 20-30 тыс. км);
- «загиб» клапанов при внезапном обрыве ремня ГРМ;
- повышенная «текучесть» сальников коленвала;
- слабая надежность элементов системы охлаждения;
- шумность и склонность к вибрациям.

Слайд 6

Система ЦУП строится на следующих принципах.

1. Четкое распределение административных и оперативных функций между руководящим персоналом и сосредоточение функций оперативного управления в едином центре или отделе управления производством (ЦУП

или ОУП). Основными задачами ЦУП являются сбор и автоматизированная обработка информации о состоянии производственных ресурсов и объемах работ, подлежащих

2. выполнению, а также планирование и контроль за деятельностью производственных подразделений на основе анализа имеющейся информации.
1. Центр управления производством состоит, как правило, из двух подразделений: отдела (группы) оперативного управления (ООУ) и отдела обработки и анализа информации (ООАИ).
2. Выполнение каждого вида технического воздействия при организации производства ТО и ремонта подвижного состава специализированной бригадой или участком (бригады ЕО, ТО - 1, ТО - 2, ТР и др.) - технологический принцип формирования производственных подразделений, в наибольшей степени отвечающей требованиям централизованной системы управления.
3. Объединение производственных подразделений (бригад, участков), выполняющих технологически однородные работы, в производственные комплексы в целях удобства управления ими.
4. 5. Централизованная подготовка производства (комплектование оборотного фонда запасных частей и материалов, хранение и регулирование запасов, доставка агрегатов, узлов и деталей на рабочие посты, мойка и комплектование ремонтного фонда, обеспечение рабочих инструментом, а также перегон автомобилей в зонах ТО, ремонта и ожидания) осуществляется специальным комплексом. Централизация подготовки производства значительно сокращает непосредственные затраты времени ремонтных рабочих, управленческого персонала и в конечном счете простой автомобилей в ТО и ремонте.
5. Использование средств связи, автоматики, телемеханики и вычислительной техники (система может активно работать лишь при наличии средств диспетчерской связи и оргтехники).

Слайд 7

Процесс доставки и выдачи деталей, узлов и агрегатов осуществляется участком комплектации в следующей последовательности:

- 1) на основании информации, содержащейся в Ремонте и в листке, ЦУП определяет потребности в деталях, узлах, агрегатах необходимых для выполнения ремонтных работ;
- 2) диспетчер ЦУП отдает распоряжение технику-оператору КПП обеспечить доставку на пост нужной запчасти;
- 3) техник-оператор КПП проверяет наличие необходимой запчасти на промежуточном и основном складах и дает указание одному из слесарей-комплектовщиков доставить необходимую запчасть на пост производственного комплекса.

Слайд 8

Обязанностью механика является следующее:

- обеспечивать безопасное состояние производственных и вспомогательных помещений, оборудования, инструмента, инвентаря, транспортных средств, сантехнических установок;
- правовую организацию работ;
- организовывать безопасное хранение транспортировку взрывоопасных и т.п. веществ;
- контроль соблюдения рабочими норм, правил, инструкций, приказов по технике безопасности и промышленной санитарии;
- не допускать работников к самостоятельной работе без проведения инструктажа и проверки знаний работы;
- следить за правильной эксплуатацией механизмов;
- обеспечивать, исправным инструментом;
- обеспечивать специализированными одеждой, обувью, моющими средствами и т.п.;
- следить за наличием на рабочем месте инструкций по безопасности;
- проводить своевременно расследование по несчастным случаям;
- участвовать в разработке инструктажей в области охраны труда.

Слайд 9

Чтобы не создавать условий для возникновения пожара в производственных помещениях и на автомобиле, запрещается:

- допускать попадание на двигатель и рабочее место топлива и масла;
- оставлять в кабине (салоне), на двигателе и рабочих местах обтирочные материалы;
- допускать течь в топливопроводах, баках и приборах системы питания;
- держать открытыми горловины топливных баков и сосудов с воспламеняющимися жидкостями;
- мыть или протирать бензином кузов, детали и агрегаты, мыть руки и одежду бензином;
- хранить топливо (за исключением находящегося в топливном баке автомобиля) и тару из-под топлива и смазочных материалов;
- пользоваться открытым огнем при устранении неисправностей;
- подогревать двигатель открытым огнем.

Слайд 10

Таким образом, Цель работы достигнута.

Спасибо за внимание! Доклад окончен.