

Здравствуйте, уважаемые члены экзаменационной комиссии!

Вашему вниманию предлагается выпускная квалификационная работа на тему – «ТЕМА».

Цель выпускной квалификационной работы является изучение устройства, технического обслуживания и ремонта системы смазки Hyundai solaris.

Популярнейший в России Hyundai Solaris представляет собой четвертое поколение не менее популярной в свое время модели Accent. Предшественника Solaris совсем недавно прекратили выпускать на заводе ТагАЗ в Таганроге. Действующее поколение Hyundai Accent, известное на российском рынке в качестве Solaris, было впервые представлено на Пекинской автошоу 2010 года. Автомобиль анонсировался, как Verna нового поколения, при этом большинство автолюбителей и профессиональных автомобильных критиков отметили «китайскую внешность» в дизайне экстерьера модели.

Первые две трансмиссии предназначены для мотора 1.4 MPI, другие две – для 1.6 MPI. Более современные 6-ступенчатые коробки позволяют двигателю при скорости 100-120 км/ч раскручиваться максимум до 3000 об/мин, при которых сохраняется хороший акустический фон в салоне.

Главные отличия хэтчбека Hyundai Solaris от седана в плане технических характеристик заключаются в меньшей длине кузова (4120 мм против 4375 мм у четырехдверки) и более скромном базовом объеме багажника (370 против 470 литров).

Расход топлива Хендай Солярис 1.4 составляет 6.1 литра (при комплектации 5МКПП) или 6.6 литра (4АКПП). Автомобиль с двигателем 1.6 потребляет не намного больше – 6.3 и 6.7 литров («механика» и «автомат» соответственно).

Автомобили Hyundai Solaris, поставляемые на российский рынок, оснащают поперечно расположенными четырехцилиндровыми четырехтактными бензиновыми инжекторными 16-ти клапановыми DOHC CWT рабочим

объемом 1,4 и 1,6 л, которые одинаковы по конструкции и отличаются лишь радиусом кривошипа коленчатого вала и высотой блока цилиндров.

Двигатель внутреннего сгорания - одно из главных устройств в конструкции автомобиля, которое служит для преобразования энергии топлива в механическую энергию.

Диапазон размеров двигателей Hyundai:

- Объем двигателя: от 998 до 5038 (см³);
- Мощность: от 56 до 430 (л.с.);
- Диаметр цилиндра: от 66 до 96 (мм);
- Ход поршня: от 73 до 100 (мм).

Неисправностей системы смазки Hyundai solaris немного, но последствия от них могут быть самые серьезные. Различают следующие неисправности данной системы:

- 1) износ или повреждение масляного насоса;
- 2) повреждение прокладки масляного насоса;
- 3) засорение масляного фильтра;
- 4) слабое закрепление масляного фильтра;
- 5) неисправность датчика давления масла;
- 6) заедание редукционного клапана;
- 7) низкий уровень масла.

Основные причины указанных неисправностей:

- нарушение правил эксплуатации (использование некачественного масла нарушение периодичности замены масла и фильтра);
- неквалифицированное выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы смазки;
- предельный срок эксплуатации элементов системы.

Внешними признаками неисправностей системы смазки являются:

- низкое давление масла;
- повышенный расход масла.

Если показатели эффективности и безопасности находятся в допустимых пределах, то диагностирование этим и ограничивается. Если же

эффективность механизма (агрегата) или тормозной системы по какому - либо параметру ниже допустимого уровня, то диагностирование продолжается до выявления параметров состояния, которые привели к снижению его эффективности.

Обслуживание и ремонт автомобиля в течение гарантийного срока необходимо проводить только на станциях технического обслуживания с обязательной отметкой о проведении работ в талонах сервисной книжки.

На автотранспортных и авторемонтных предприятиях организация работ по технике безопасности и производственной санитарии возлагается на главного инженера. Осуществление мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии контролируют старший инженер по технике безопасности и профсоюзные организации. Указания старшего инженера по технике безопасности может отменить только руководитель предприятия или главный инженер.

Среди прочих методов организации производства ТО и ремонта в настоящее время наиболее прогрессивным является метод, основанный на формировании производственных подразделений по техническому признаку с внедрением централизованного управления производством (ЦУП).

Основные организационные принципы этого метода заключаются в следующем:

1. Управление процессом ТО и ремонта подвижного состава в СТО осуществляется централизованно отделом управления производством.

2. Организация ТО и ремонт в СТО основывается на технологическом принципе формирования производственных подразделений, при котором каждый вид технического воздействия выполняется специализированными подразделениями.

3. Подразделения, выполняющие однородные виды технических воздействий, для удобства управления ими объединяются в производственные комплексы.

4. Подготовка производства

5.Обмен информацией между отделом управления и всеми производственными подразделениями базируется на двусторонней диспетчерской связи, средствах автоматики и телемеханики.

В ходе разработки данной выпускной квалификационной работы были рассмотрены вопросы по организации зоны ТО автомобилей Hyundai Solaris. Для этого были выбраны необходимые нормативы: КЭУ, состав парка, режим работы и другие данные, выбор которых повлиял на результаты всех расчетов. Затем в работе были определены значения периодичности и трудоемкости всех обслуживаний, количество необходимых производственных рабочих, разработана технологическая карта замены масла двигателя и карту ремонта масляного насоса.

В организационной части проекта был выбран метод организации производства, а также выбрано необходимое оборудование для зоны ТО, рассчитал площадь участка зоны ТО и ТР, учитывая, что рост производственного труда зависит от условий механизации и автоматизации.

В экономической части, расчеты показали, что внедрение разработанного оборудования в СТО экономически целесообразно.

Кроме этого, расчеты показали, что капиталовложения, связанные со организацией, планировкой слесарного участка окупятся по истечению 1,4 года. В результате расчетов финансово-экономических показателей было получено, что производственный участок получит чистую прибыль в размере - 6197568,4 руб.

В заключении, было выявлено, что производственный участок автосервиса «Hyundai» рентабелен и экономически выгоден по параметрам и данным взятым, исходя из статистических данных по проходимости автомобилей на данном участке города Москве и его социально-экономических показателей.

Таким образом, цель работы достигнута. Спасибо за внимание!
Доклад окончен.