

The slide features a repeating pattern of light beige leaves and circles on a teal background. A white rectangular frame is centered on the page, containing the title and author information. At the top center of the frame, there is a small, solid beige rectangular box.

ДЕМОНТАЖ СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ И СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЕЙ

Выполнил: Пологов А.
Группа 18ТОР-1

Демонтаж радиатора и насоса охлаждающей жидкости

Поврежденный либо текущий радиатор демонтируется следующим образом:

1. Отключить провод от минусовой клеммы аккумулятора.
2. Отсоединить нижнюю магистраль радиатора и опорожнить систему охлаждения.
3. Отсоединить электрические провода.
4. Отсоединить от радиатора кожух вентилятора.
5. Отсоединить от радиатора верхнюю и нижнюю магистрали.
6. После освобождения монтажных опор — демонтировать радиатор.

Снятие насоса охлаждающей жидкости

Сливают охлаждающую жидкость из системы. Ослабляют гайки крепления генератора и смещают генератор к двигателю, снимают ремень привода насоса и генератора. Вывертывают гайки крепления к насосу трубки отвода жидкости от радиатора отопителя и отсоединяют трубку, вывертывают болты крепления корпуса насоса к блоку цилиндров и снимают насос в сборе. Установку насоса на двигатель выполняют в обратном порядке.

Демонтаж масляного насоса с ДВС

Установить двигатель на поворотный стенд, слить масло из картера, перевернуть двигатель и снять картер. Затем отвернуть болты крепления масляного насоса и снять его вместе с приемным патрубком.

промыть насос в обезжиривающем растворе, закрепить его в тисках и выпрессовать штифты;

отвернуть три болта крепления корпуса нижней секции (для двухсекционного насоса), вынуть болты, снять корпус нижней секции с прокладкой, снять ведомую шестерню нижней секции и вынуть ось из корпуса масляного насоса с помощью съемника, слегка постукивая деревянным молотком;

вывернуть пробку и вынуть редукционный клапан (пружину и плунжер);

спрессовать центрирующую муфту и вал в сборе с двумя ведущими шестернями и промежуточной крышкой на верстачном прессе;

снять прокладку верхнего корпуса насоса, ведомую шестерню верхней секции и выпрессовать ось;

закрепить вал насоса в тисках с мягкими подкладками и снять с вала ведущую шестерню нижней секции, затем вынуть первую шпонку из паза вала насоса, снять стопорное кольцо с помощью отвертки и промежуточную крышку;

спрессовать ведущую шестерню на верстачном прессе и вынуть вторую шпонку из паза вала масляного насоса.

Демонтаж масляного насоса с ДВС

Детали разобранного масляного насоса нужно промыть и проверить их геометрические размеры.

Диаметры отверстий в корпусе масляного насоса под ведущий вал насоса должны соответствовать допустимым значениям. При увеличении диаметра отверстия более допустимых значений нужно заменить корпус или отремонтировать отверстия. Глубина полостей под шестерни верхней секции должна соответствовать допустимым значениям. При увеличении глубины более допустимого значения корпус необходимо заменить или отремонтировать. Диаметры полостей под шестерни в корпусе и крышке также нужно проверить на соответствие допустимым значениям. При увеличении диаметра более допустимого корпус или нижнюю крышку нужно заменить или отремонтировать.

Также требуют проверки следующие размеры:

диаметры отверстий под оси ведомых шестерен в корпусе и в нижней крышке насоса;

диаметры осей ведомых шестерен;

глубина полостей под шестерни в нижней крышке насоса;

диаметр ведущего вала масляного насоса и ширина шпоночной канавки вала.

Односторонний износ осей недопустим. Изношенные оси следует выпрессовать и заменить новыми.