

# СБОРКА, РЕГУЛИРОВКА И ИСПЫТАНИЕ ОХЛАЖДЕНИЯ И СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЕЙ

Работу выполнил  
Студент группы: 18ТОР-1  
Исляев Ильяс.

# Порядок сборки водяного насоса

Промыть все детали насоса и просушить сжатым воздухом.

Напрессовать на вал подшипники и водосбрасыватель. При этом необходимо: предварительно смазать вал дизельным маслом; устанавливать подшипники так, чтобы уплотнительные шайбы стояли с внешней стороны; усилие напрессовки прилагать к внутреннему кольцу подшипника.

Заполнить всю полость между подшипниками смазкой Литол (60...70 г).

Запрессовать вал в сборе с подшипниками и водосбрасывателем в корпус до упора. При этом необходимо: предварительно смазать расточку корпуса под подшипники чистым моторным маслом; усилие запрессовки прилагать к наружному кольцу подшипника.

Установить в канавку корпуса стопорное пружинное кольцо.

Напрессовать на вал шкив до упора, При этом необходимо: предварительно смазать вал чистым моторным маслом; обеспечить неподвижный упор противоположного конца вала.

Установить в латунный корпус детали торцового уплотнения; резиновую манжету в сборе с пружиной каркасами пружины; армированную манжету и уплотнительную втулку.

Установить в крыльчатку резиновую манжету и уплотнительную втулку. При этом необходимо: предварительно надеть манжету на уплотнительную втулку; нанести тонкий слой смазки в расточку крыльчатки и на наружную поверхность резиновой манжеты; взять двумя руками манжету в сборе с втулкой и, прилагая усилие к торцу уплотнительной втулки, вставить эти детали в расточку крыльчатки до упора, не допуская перекосов.

Напрессовать крыльчатку в сборе с манжетой и уплотнительной втулкой на вал. При этом необходимо: предварительно смазать вал чистым моторным маслом; обеспечить неподвижный упор противоположного конца вала; установить крыльчатку на валу в размер 10-0,15 мм между торцом вала и торцом ступицы крыльчатки. Для этого необходимо при запрессовке установить на торец вала диск диаметром не более 13 мм и высотой 10-0,15 мм.

Зафиксировать крыльчатку от вращения.

Завернуть в резьбовое отверстие крыльчатки заглушку до упора;

Установить в корпус втулку и резиновое кольцо.

Установить в канавку патрубка резиновое кольцо, не допуская его перекручивания.

Запрессовать патрубок в расточку корпуса до упора. При этом необходимо: предварительно смазать расточку в корпусе и кольцо тонким слоем смазки Литол-24; шпильки на корпусе

# Сборка радиатора охлаждения

- Поставить радиатор на монтажные опоры
- Подсоединить верхние и нижние магистрали
- Подсоединить кожух вентилятора
- Подключить электрические провода подлежащие радиатору
- Подсоединить нижнюю магистраль и опорожнить систему
- Подключить провод от минусовой клеммы аккумулятора

После окончания монтажных работ следует запустить двигатель, убедиться в нормальной работе системы и

# Сборка отопителя

- Поставьте воздухораспределительную крышку кожуха вентилятора, закрутив гайки крепления скоб.
- Поставьте крышку воздухопритока, закрутив гайки крепления скобы.
- Далее поставьте радиатор с кожухом и скобу, заверните гайку прижимной скобы крепления подводящей и отводящей труб
- Поставьте крыльчатку на ось привода вентилятора и закрутите гайку

# Сборка масляного насоса 2109

- В начале операции, установите ведомую шестерёнку в корпус маслонасоса
- Затем установите ведущую шестерню в корпус маслонасоса
- Следом установите крышку маслонасоса на корпус и вследствие чего заверните все шесть болтов крепления крышки.
- Теперь с помощью моторного масла обмажьте весь редукционный клапан и после чего установите его на своё место доннышком вниз
- Далее при помощи шприца или резиновой груши, через отверстие под маслоприемник залейте моторное масло в маслонасос
- И в завершение, на несколько оборотов проверните шестерёнки масляного насоса для того, чтобы их рабочие поверхности смазались.

# Давление масла

- В технически исправных двигателях масло достигает мест смазки при средней частоте вращения коленчатого вала двигателя под давлением примерно 1,5–2,8 бар (температура масла примерно 80–100 °С, всесезонное масло SAE 10W-30). На холостом ходу достаточно давления масла 0,6–1 бар.

Если контрольная лампа аварийного падения давления масла постоянно горит:

1. Немедленно остановите автомобиль и выключите двигатель.
2. Проверьте уровень масла.
3. Если масло отсутствует, по возможности добавьте его сразу же до нужного уровня. Убедитесь, что лампа погасла.
4. Если этого не произошло, отбуксируйте автомобиль в