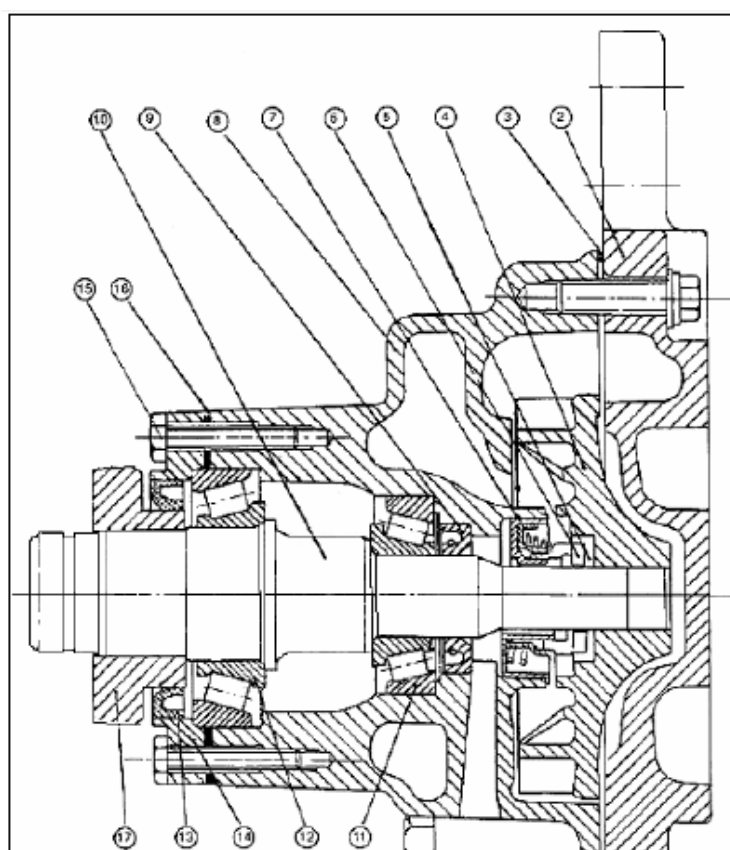


## 072.80.02 РЕМОНТ ВОДЯНОГО НАСОСА

### СНЯТИЕ:

- 1) Слейте охлаждающую жидкость в чистую ёмкость для того, чтобы её можно было использовать еще раз.
- 2) Снимите соединительный патрубок с термостатом.
- 3) Снимите ремень вентилятора, открутите болты крепления вентилятора и снимите вентилятор, шкив водяного насоса и водяной насос (рис. 145).
- 4) Открутите четыре крепежных болта водяного насоса от блока цилиндров и снимите водяной насос.

На рисунке 146 показана схема устройства водяного насоса.



2. Задняя крышка  
3. Прокладка  
4. Крыльчатка насоса  
5. Уплотнительный элемент  
6 – 7. Уплотнение водяного насоса  
8. Корпус  
9. Внутренняя манжета

10. Вал  
11. Внутренний подшипник  
12. Внешний подшипник  
13. Внешняя манжета  
14. Передняя крышка  
15. Болт крепления внешней крышки  
16. Прокладки (должны обеспечивать зазор подшипников 0,02 – 0,0  
17. Ступица фланца привода водяного насоса

ВОДЯНОЙ НАСОС В СБОРЕ

РИС. 146

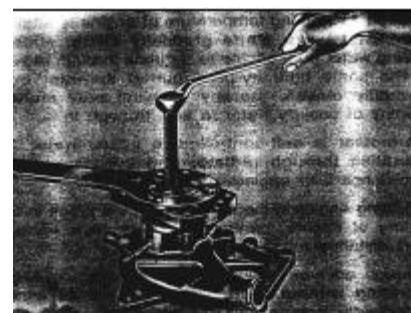


РИС. 147

#### РАЗБОРКА ВОДЯНОГО НАСОСА:

- 1) Зажмите съёмник 2576 5890 3522 на ступице. Установите держатель 2576 5890 3509 на съёмник, чтобы избежать вращения ступицы.
  - 2) Снимите ступицу из вала водяного насоса (рис. 147).
  - 3) Открутите болты крепления передней крышки водяного насоса и снимите её с манжетой и прокладкой. Снимите прокладки. Удалите манжету с крышки, используя оправку 2523 5890 9902.
  - 4) Открутите болты крепления задней крышки и снимите её.
  - 5) Зажмите корпус водяного насоса и выпрессуйте вал водяного насоса вместе с подшипниками из крыльчатки и корпуса насоса, используя оправку 2576 5890 0210 (рис. 148).
  - 6) Удалите уплотнитель (фибру) из корпуса водяного насоса.
  - 7) Удалите внутреннюю манжету, используя съёмник 2576 5890 0210 (рис. 149).
  - 8) Снимите наружное кольцо внутреннего подшипника, используя съёмник 321 5890 135 с корпуса водяного насоса.
  - 9) В случае необходимости, снимите внутреннее кольцо внутреннего подшипника из вала водяного насоса.
  - 10) Если необходимо, снимите внутреннее кольцо внешнего подшипника с вала.
  - 11) Удалите вкладыш с крыльчатки.
- 12) Прочистите все детали. Осмотрите корпус водяного насоса, вал, крыльчатку водяного насоса.

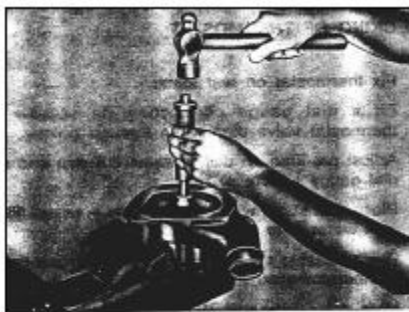


РИС. 148



РИС. 149

#### СБОРКА ВОДЯНОГО НАСОСА:

- 1) Установите новую манжету в корпус оправкой 2576 5890 0210 (рис. 150).
- 2) Установите наружное кольцо внутреннего подшипника в корпусе, используя оправку 2651 5890 4602.
- 3) Установите новую фибру в корпусе, используйте гильзу съёмника 312 589 34 33 (рис. 151).
- 4) Установите внутреннее кольцо внутреннего подшипника на вал с помощью пробойника 2576 5890 2001.
- 5) Установите внутреннее кольцо внешнего подшипника на вал с помощью пробойника 2654 5890 2605.
- 6) Заполните сепараторы подшипника качения смазкой. Заполните пространство между подшипниками на валу приблизительно 70 гр. смазки (смазка Lit MP 301). Установите вал в корпус.



РИС. 150



РИС. 151

7) Установите наружное кольцо наружного подшипника, используя оправку 2654 5890 3503 и рукоятку 2640 5890 3511 (рис. 152).

8) Установите новую манжету в передней крышке с помощью оправки 2654 5890 3503 и рукоятку 2640 5890 3511. Нанесите герметик на поверхность уплотнения крышки и установите новую прокладку.

9) Установите прокладки требуемой толщины между передней крышкой и корпусом водяного насоса. Закрутите крепёжные болты крышки с усилием 3,5 кг-м.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прокладки должны быть выбраны таким образом, чтобы обеспечить зазор 0,02-0,07 мм для конических роликовых подшипников после закрепления крышки. Не должно быть предварительного натяга подшипников..

10) Смажьте смазкой внешнюю кромку масляного насоса. Установите ступицу на вал с помощью оправки 2654 5890 2605. Проверьте вал водяного насоса на свободное вращение.

11) Вставьте новый вкладыш и резиновый рукав в крыльчатку.

#### МОНТАЖ ВОДЯНОГО НАСОСА:

1) Установите водяной насос и корпус подшипника вместе с вентилятором на блок цилиндров, закрутите болты крепления с усилием 3,5кг-м.

2) Соедините патрубки с термостатом.

3) Соедините входной шланг водяного охлаждения с водяным насосом.

4) Установите шкив водяного насоса на ступицу, затяните болты крепления.

5) Установите все ремни. Центральные части больших веток ремней должны поддаваться на 8 - 13 мм при нажатии усилием 4 кг.

6) Установите крыльчатку вентилятора и закрепите её (рис. 153).

7) Заполните систему охлаждения жидкостью в соответствии с рекомендациями.

8) Запустите двигатель и удостоверьтесь, что нет утечки.

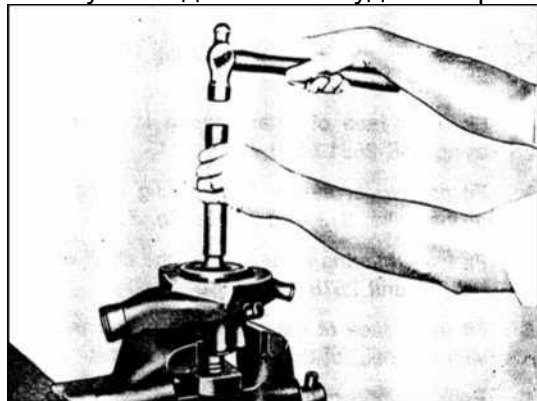


РИС. 152

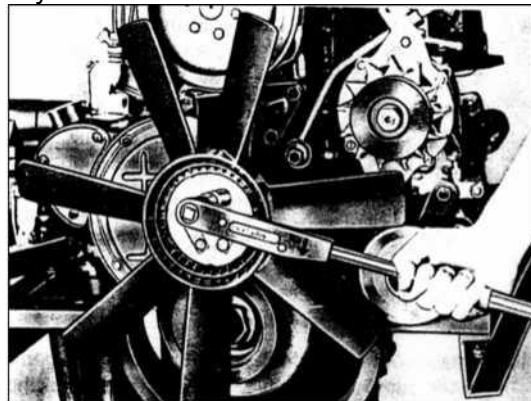


РИС. 153