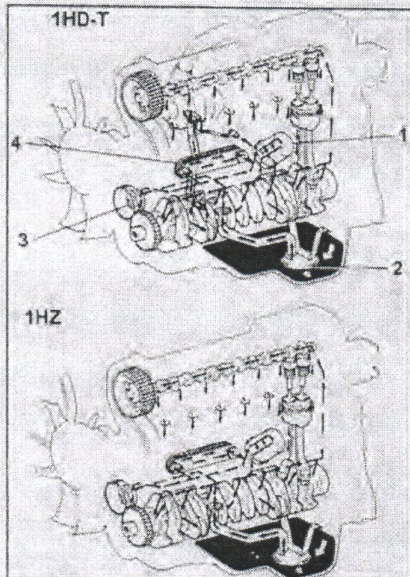


Система смазки

Описание

Система смазки состоит из: масляного насоса, фильтра и масляных магистралей, которые подводят масло к движущимся деталям двигателя. Схема системы смазки показана на рисунке. Масляный насос откачивает масло из картера и через масляный фильтр подает его в главную масляную магистраль. Пройдя через все пары трения масло сливается в поддон.



1 - масляный фильтр, 2 - маслоприемник, 3 - масляный насос, 4 - маслоохладитель.

Масляный насос

Масляный насос объемного типа с трохоидальным профилем шестерен.

Редукционный клапан

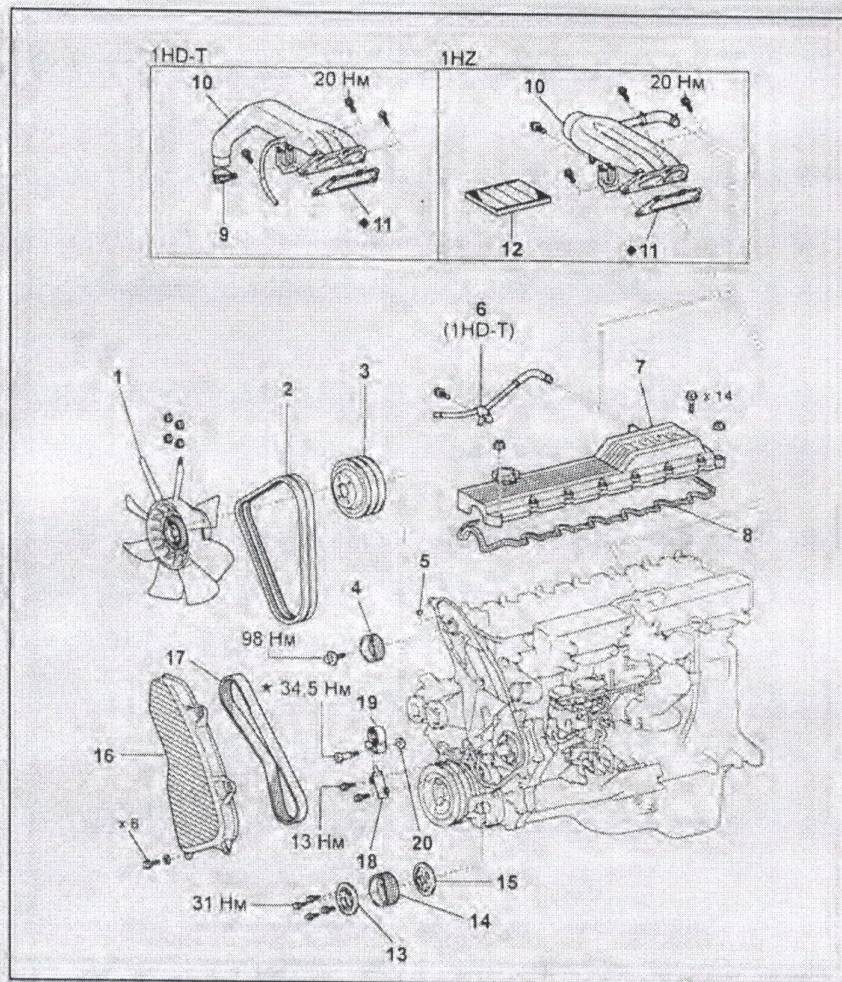
С возрастанием частоты вращения подача масла насосом увеличивается и растет давление масла. Для оптимизации затрат мощности на привод насоса на выходе из насоса устанавливают редукционный клапан: при превышении давления масла сверх необходимого клапан открывается и сбрасывает избыток масла в поддон.

Масляный фильтр

Масляный фильтр - полнопоточный со сменным фильтрующим элементом. Фильтр устанавливается снаружи двигателя для облегчения его замены. Перед фильтрующим элементом установлен предохранительный клапан, обеспечивающий аварийный режим смазки двигателя при грязном фильтрующем элементе: масло, проходящее через предохранительный клапан, обходит фильтр и поступает непосредственно на главную масляную магистраль без фильтрации.

Моторное масло и фильтр

Процедуры проверки уровня моторного масла, замены масляного фильтра и моторного масла описаны в главе "Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки".

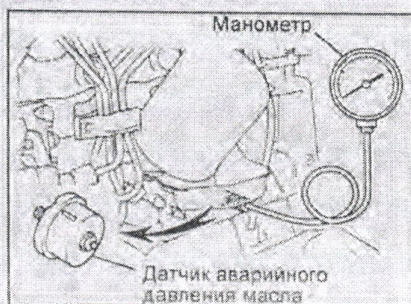


Снятие и установка масляного насоса (1HZ и 1HD-T) (1). 1 - вентилятор системы охлаждения и вязкостная муфта в сборе, 2 - ремень привода вентилятора системы охлаждения, 3 - шкив привода вентилятора системы охлаждения, 4 - зубчатый шкив распределительного вала, 5 - шпонка, 6 - трубка системы принудительной вентиляции картера, 7 - крышка головки блока цилиндров, 8 - прокладка, 9 - хомут, 10 - впускной коллектор, 11 - прокладка, 12 - теплозащитный экран впускного коллектора, 13 - фланец №2, 14 - зубчатый шкив привода ТНВД, 15 - фланец №1, 16 - крышка ремня привода ГРМ, 17 - ремень привода ГРМ, 18 - натяжитель ремня привода ГРМ, 19 - натяжной ролик, 20 - шайба.

Проверка давления масла

1. Отверните датчик аварийного давления масла и вверните штуцер манометра на его место.

Примечание: при необходимости используйте переходник.



2. Прогрейте двигатель до нормальной рабочей температуры.

3. Убедитесь, что давление масла на холостом ходу составляет:

При минимальной частоте вращения не ниже 0,3 бар

При частоте вращения 3000 об/мин 2,5 - 6,1 бар

4. Снимите манометр. Обезжирьте резьбовую часть датчика и нанесите герметик на 2-3 витка резьбы. Заверните датчик аварийного давления масла.

Примечание: датчик должен быть установлен в течение времени, указанного в инструкции по применению герметика.

5. Запустите двигатель и убедитесь в отсутствии подтекания масла.

6. Проверьте уровень масла.