

А

## Замена водяного насоса на 1G-FE кузов GX-81 (без снятия ремня ГРМ)

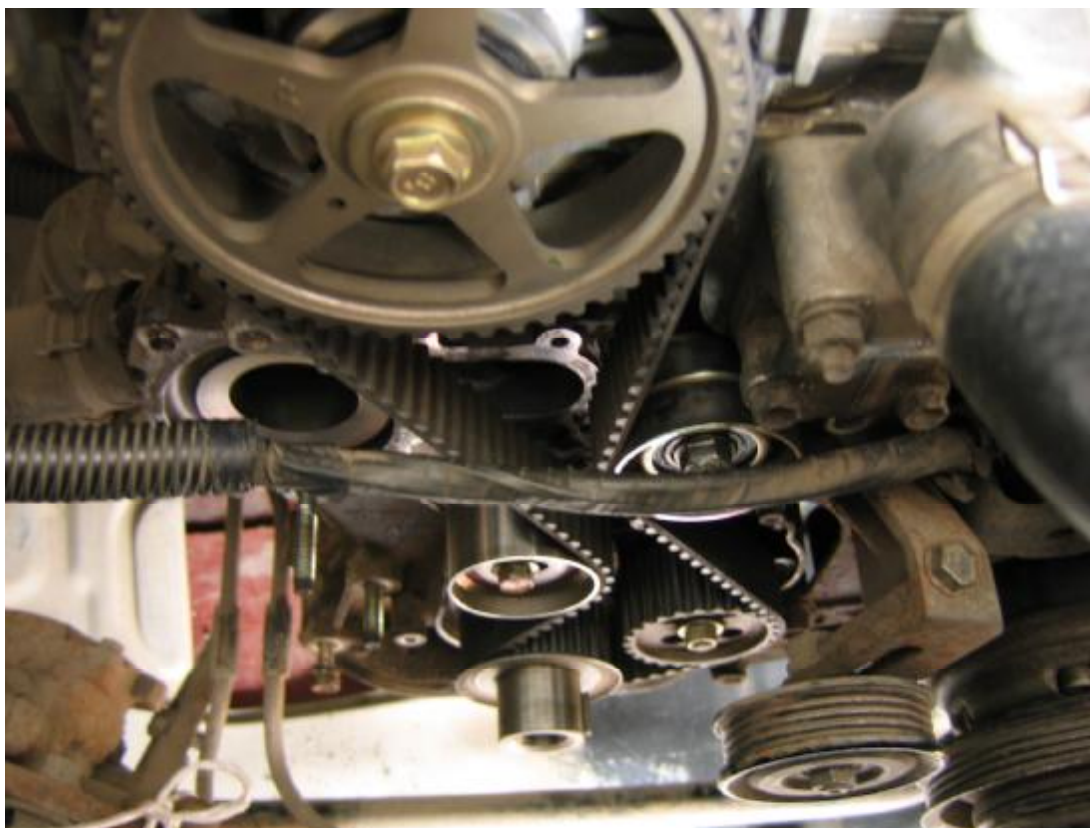
Вопрос о замене водяного насоса (далее помпы) возник после появления звука, который возникает, когда что-нибудь о что-то скребется. Дословно: грым-грым-грым... Громкость переменная. Лучше всего это слышно в салоне на стоящей машине. Источник шума отыскал, сняв приводной ремень с вентилятора. У 1G-FE вентилятор и помпа сидят на одном валу. Завел мотор - характерного звука не было. Покачал вал помпы вперед-назад и вверх-вниз - люфт есть, а вот насколько он в допуске неизвестно, сравнить было не с чем. Потом все собрал и ездил пока не купил новую. Купил фирмы GMB, цена в районе 1700 р. В комплекте была прокладка и 4 шпильки для крепления шкива. Инструкция на упаковке на английском. Попробовал люфты - практически отсутствуют.



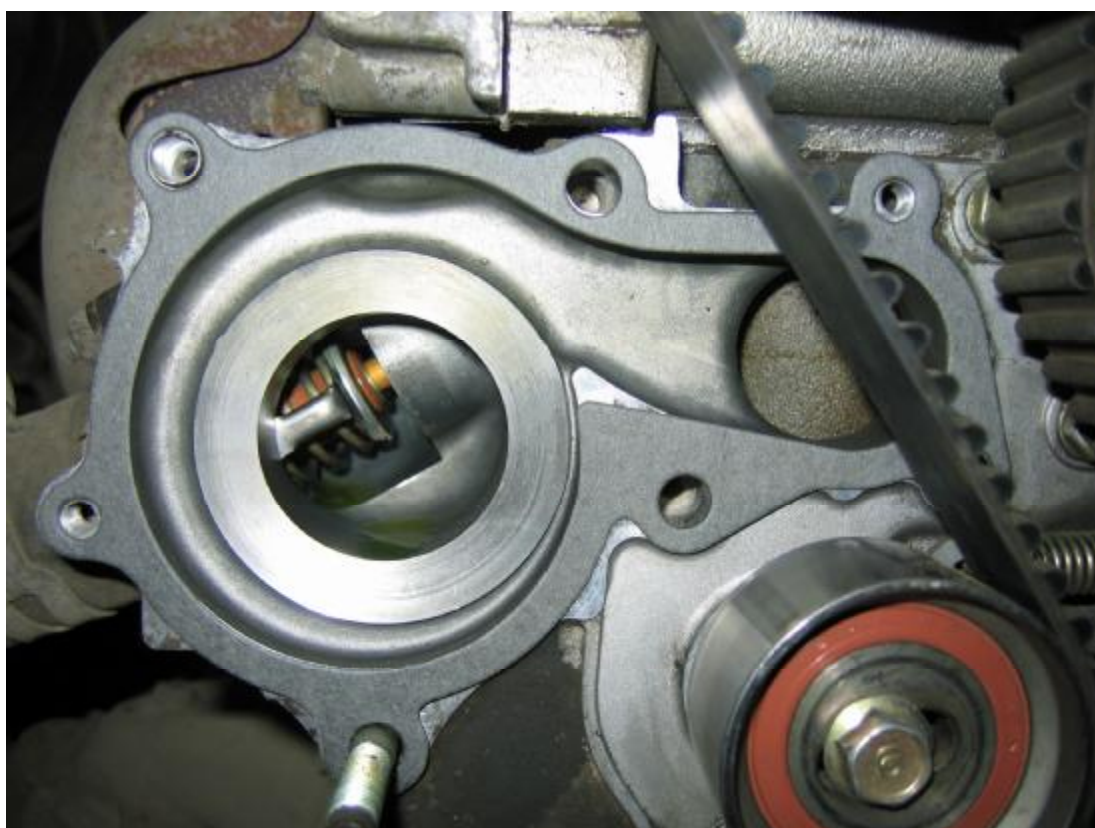
Новая и старая помпы

Замену проводил зимой, поэтому хотелось сократить время и решил попробовать ремень ГРМ не снимать, так как вообще эта процедура кропотливая и долгая (у меня), хотя уже дважды делал. Делал, а внимания на крепеж и расположение помпы тогда не обратил. Так вот, снял все приводные ремни (отметил мелком местоположение натяжителя ГУР), вентилятор и пришлось еще кронштейн крепления ГУРа откинуть. Когда отворачивал болт, натягивающий ролик приводного ремня компрессора, посчитал число его оборотов и записал. Ремень натянут был по-моему слабенько, но никогда не проскальзывал даже на высоких оборотах. Снял пластиковый поддон снизу. Далее открутил шкив коленвала. Работал один, поэтому использовал приспособление, фиксирующее шкив от проворачивания, а сам сверху при помощи трубы подрывал болт. Конечно, прежде, чем начать отворачивать болт, отметил его положение риску на поверхности отворачиваемого шкива, так как мой динамометрический ключ имеет шкалу до 150 Нм, а по мануалу требуется за 200. Еще рекомендуют (не в мануале) нанести резкий хлесткий удар молотком по шляпке болта 1 раз. Не знаю точно помогает или нет, но вроде бы сила затяжки ослабевает. Пробовал, но при отворачивании трубой это не чувствуется. Далее снимал все пластиковые кожухи и добрался до помпы. Слил антифриз из двигателя. Подложил под помпу тряпку и открутил все крепежные болтики. Не снимается, еще попробовал - машина ходуном ходит, помпе пофигу. Подковырнуть не получается. Зато легкий удар молотком тут же сдвинул ее. Часть антифриза вытекла. Помпа легко двигается на себя пока не упрется в ремень, при этом остается держаться на шпильке. Далее действовать двумя руками нужно одновременно.левой рукой выдвигаем помпу максимально, так как прилив на ГБЦ над помпой мешает, и аккуратно вращаем на шпильке против часовой стрелки, а правой держим ремень так, чтобы он не припятствовал выниманию помпы - его нужно повернуть по часовой стрелке зубьями к себе и держать. Одному не удобно, но получится. Помпа снята. Далее снимаю остатки старой прокладки методом соскребания. Родная помпа отличается от купленной более "гребущей" крыльчаткой и более толстым приливом возле отверстия, которое находится под стойкой с резьбой. Но крепежный болт затягивается с требуемым усилием, так что все в порядке. Плоскость крепления помпы на двигателе имеет в двух крепежных отверстиях втулки, поэтому новая прокладка вешается

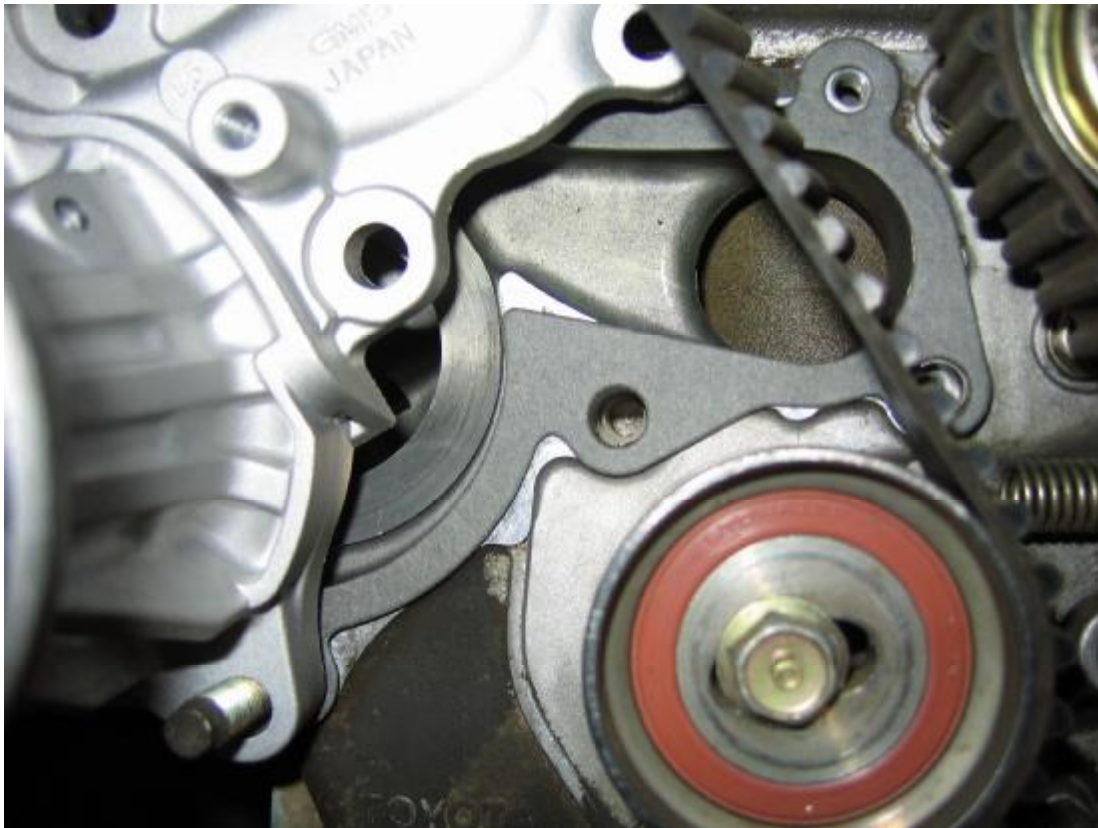
на них и не смещается при установке помпы. Герметиком не пользовался. Сборка производится в обратном порядке, затяжка болтов помпы - в соответствии с мануалом. После установки помпы проверил легкость вращения от руки, убедился, что крыльчатка не задевает. Налил антифриз и проверил утечки. Пока кожухи сняты стоит оценить состояние роликов и ремня, почистить грязь и пыль. Все остальное производится в обратном порядке по мануалу. Фотографии прилагаю.



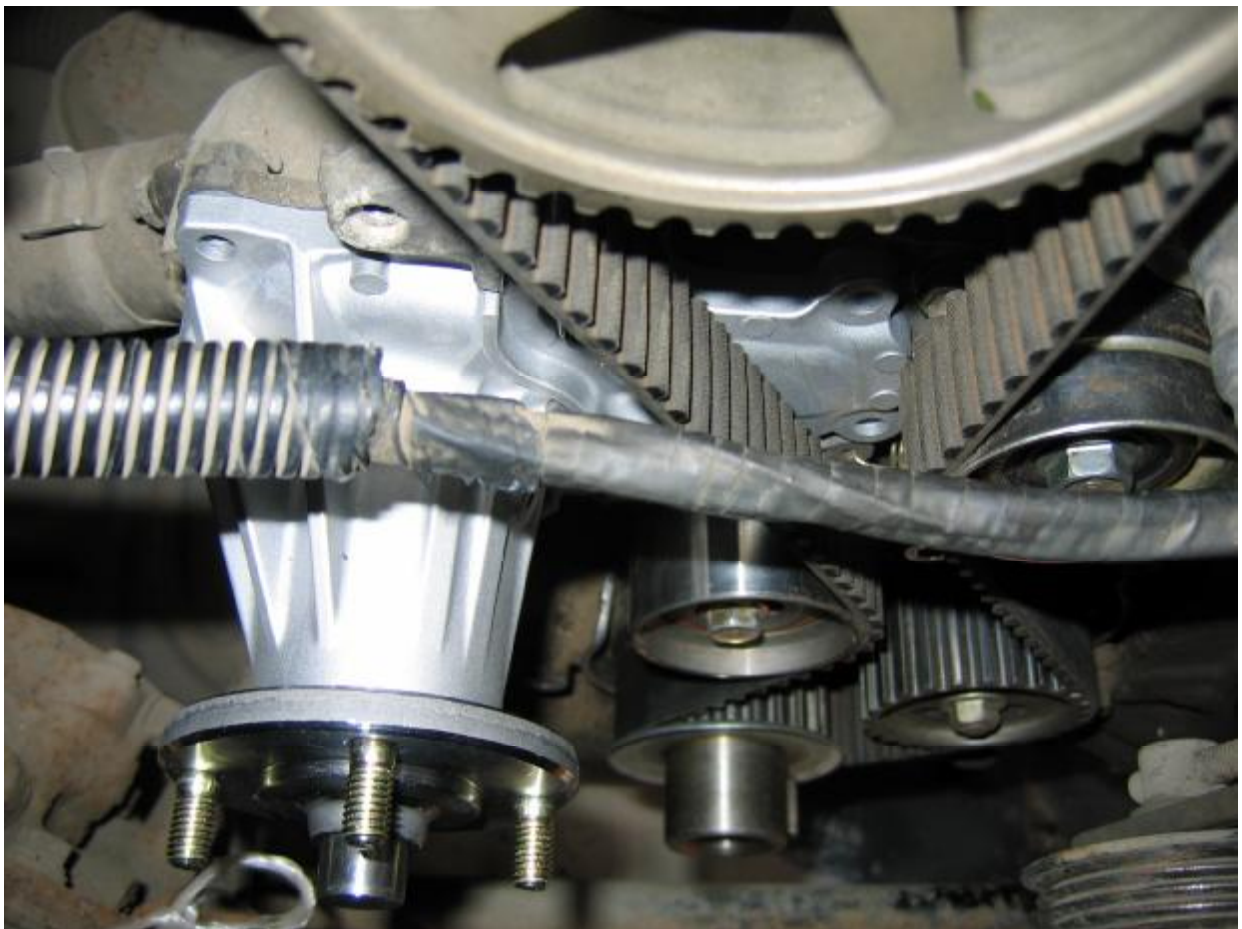
Помпа снята



Установка новой прокладки



Новая помпа надевается на шпильку и поворачивается по часовой стрелке, одновременно ремень ГРМ поворачивается зубцами наружу пальцем правой руки



Помпа установлена

