

15. Поршни – снятие, проверка и установка



**Примечание**

**1 Поршни можно снять, оставив двигатель на раме.**

**Снятие**

1. Снимите блок цилиндров (смотрите раздел 14).
2. Прежде чем снять поршень с шатуна, если вы не сделали этого ранее, установите чистую тряпку в отверстие вокруг шатуна, чтобы предотвратить падение стопорных колец и других посторонних предметов в картер. Используйте заостренный скребок или маркер, чтобы сделать метку на днище каждого поршня (или на обратной стороне юбки поршня, если поршень загрязнен и будет подвергнут очистке), так как после выполнения всех работ поршень необходимо установить в исходное положение. На каждом днище поршня также должна быть стрелка, указывающая на сторону выпуска гильзы цилиндра (перед) (смотрите иллюстрацию). Если эта стрелка не видна, нанесите на поршень установочную метку самостоятельно, чтобы затем установить его в исходное положение. Изд-во «Monolith»
3. Осторожно подденьте и удалите стопорное кольцо с одной стороны поршня, используя узкогубцы или небольшую плоскую отвертку, установленную в паз (смотрите иллюстрацию). Извлеките поршневой палец из шатуна (смотрите иллюстрацию). Удалите второе

стопорное кольцо, так как при установке необходимо использовать новые стопорные кольца. Как только вы снимете поршень, установите поршневой палец в исходное положение, чтобы не потерять и не перепутать компоненты. Проверните коленвал таким образом, чтобы получить доступ к другому поршню.

**СОВЕТЫ ЭКСПЕРТА**

**Чтобы стопорное кольцо не отлетело в сторону, установите шток или отвертку большего диаметра, чем зазор между краями стопорного кольца, на поршневой палец. Таким образом стопорное кольцо окажется на отвертке или штоке и не отлетит в сторону.**

**СОВЕТЫ ЭКСПЕРТА**

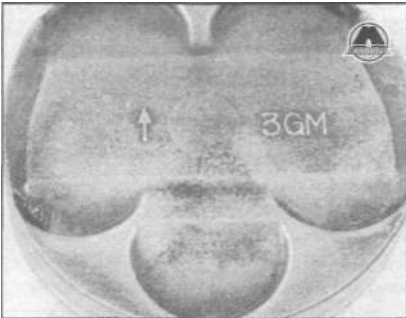
**Если поршневой палец посажен с натягом в бобышку поршня, окуните тряпку в кипящую воду, затем скрутите ее и обмотайте вокруг поршня - таким образом поршень расширится в достаточной мере, чтобы ослабить крепления поршневого пальца. Если поршневой палец все-таки не удастся снять, извлеките его при помощи шомпола, но будьте предельно осторожны: не повредите рабочие поверхности поршня.**

**Проверка**

4. Прежде чем начинать проверку, поршни необходимо очистить и снять старые поршневые кольца.
5. При помощи большого пальца руки

или инструмента для снятия поршневых колец осторожно снимите поршневые кольца с поршней (смотрите иллюстрацию). Не поцарапайте поршни при выполнении данного действия. Отметьте положение установки каждого поршневого кольца в соответствующей канавке, если вы собираетесь использовать их повторно. Верхняя поверхность каждого поршневого кольца должна иметь метку производителя или буквенный код с одной стороны.

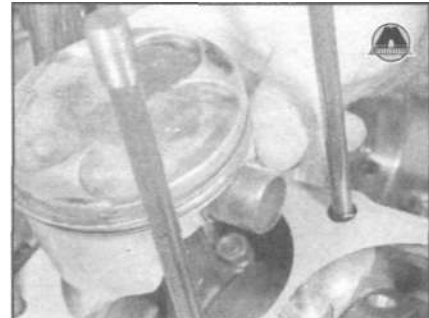
6. Удалите все следы нагара с верхней части поршней. Вы можете использовать щетку с металлическим ворсом или наждачную бумагу, чтобы удалить все загрязнения. Ни при каких обстоятельствах не используйте щетку с металлическим ворсом, установленную в сервопривод электродрели, чтобы удалить все загрязнения с поршня. Материал, из которого изготавливаются поршни, достаточно мягкий, поэтому он может быть поврежден при использовании инструментов с электроприводом.
7. Используйте инструмент для очистки поршневых канавок для удаления следов нагара с канавок поршневых колец. Если инструмента нет в наличии, вы можете использовать кусок старого или поломанного поршневого кольца. Будьте предельно осторожны: удаляйте только отложения нагара. Не повредите металлическую поверхность и не поцарапайте боковую часть канавок.
8. Как только все отложения будут удалены, очистите поршни при помощи растворителя и тщательно высушите их. Если идентификационные метки были удалены с поршня, обязательно нанесите их повторно. Убедитесь, что возврат-



15.2. Обратите внимание на стрелку на поршне, которая должна указывать вперед.



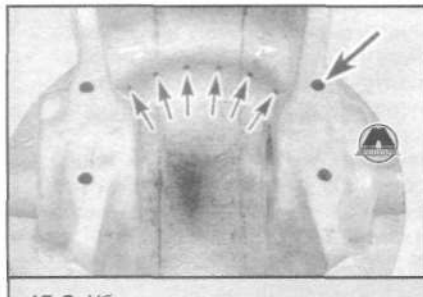
15.3а. Подденьте стопорное кольцо...



15.3б. ... затем извлеките поршневой палец и снимите поршень.



15.5. Снятие поршневых колец при помощи специального инструмента.



15.8. Убедитесь, что возвратные масляные отверстия не засорены (указаны на иллюстрации стрелками).



15.11. Измерьте зазор между поршневым кольцом и канавкой при помощи плоского шупа.