

**СНЯТИЕ, ДЕФЕКТОВКА
«УСТАНОВКА
КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА**



1. Выверните болты крепления крышек шатунов и отсоедините головки шатунов от шатунок шеек коленчатого вала (см. «Снятие и установка деталей шатунно-поршневой группы», с. 80).

2. Снимите маховик.

3. Выверните болты 8 (рис. 5.17) крепления крышек коренных подшипников коленчатого вала в порядке, обратном затяжке и установке (см. рис. 5.18).

4. Снимите крышки 7 коренных подшипников

5. Снимите коленчатый вал 2 и упорные полукольца 4 и 6 коленчатого вала.

6. Снимите вкладыши 1 и 3 с крышек и постелей коренных подшипников. Осмотрите вкладыши. Если на рабочей поверхности вкладышей появились риски, задиры, отслоения антифрикционного слоя, замените вкладыши новыми.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается проводить какие-либо подгонные операции на вкладышах.

7. Осмотрите коленчатый вал 2. Трещины не допускаются. На поверхностях, сопрягаемых с рабочими кромками сальников, не должно быть царапин, забоин, рисок. При обнаружении их замените вал.

8. Измерьте микрометром наружный диаметр DN коренных шеек. Фактический зазор

между вкладышами коренных подшипников и коренными шейками коленчатого вала определяют по методике, изложенной для шатунных вкладышей (см. «Снятие и установка деталей шатунно-поршневой группы», с. 80). Номинальный расчетный зазор составляет 0,018-0,045 мм, предельно допустимый зазор - 0,1 мм. Если фактический расчетный зазор меньше предельно допустимого значения, можно снова использовать вкладыши, которые были установлены. Если зазор больше предельно допустимого, замените вкладыши на этих шейках новыми, подобрав их по классу номинального диаметра коренных шеек коленчатого вала.

ПРИМЕЧАНИЯ

Коренные шейки коленчатого вала по номинальному диаметру разбиты на три класса:

- класс 1 (DN = 47,960-47,954 мм);
- класс 2 (DN = 47,954-47,948 мм);
- класс 3 (DN = 47,948-47,942 мм).

Торцовые поверхности вкладышей коренных подшипников классов 1 и 3 промаркированы разным цветом: вкладыши класса 1 - черной краской, класса 3 - зеленой. Вкладыши класса 2 не маркируются.

9. Проверьте параллельность упорных буртиков средней коренной шейки коленчатого вала: если они непараллельны, вал погнут и его надо заменить.

10. Промойте каналы коленчатого вала, для чего залейте в радиальные каналы бензин, предварительно заглушив их с одной стороны деревянными пробками. Выдержите не менее 20 мин и промойте каналы бензином, впрыскивая его резиновой грушей или медицинским шприцем. Деревянные заглушки удалите после промывки соединительных каналов. При необходимости повторяйте промывку до начала вытекания чистого бензина.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Промывку каналов коленчатого вала проводите в хорошо проветриваемом помещении, с использованием защитных средств.

11. Уложите в постели блока цилиндров верхние вкладыши коренных подшипников.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вкладыши устанавливайте так, чтобы установочный усик вкладыша совместился с выемкой в постели.

12. Смажьте вкладыши моторным маслом.

13. Установите коленчатый вал в блок цилиндров.

14. Установите упорные полукольца 4 и 6 (см. рис. 5.17) средней опоры коленчатого вала.

ПРИМЕЧАНИЕ

Переднее упорное полукольцо 4 устанавливают канавками в сторону передней части двигателя.

15. Уложите в крышки коренных подшипников нижние вкладыши, совместив усики вкладышей с выемками на крышках.

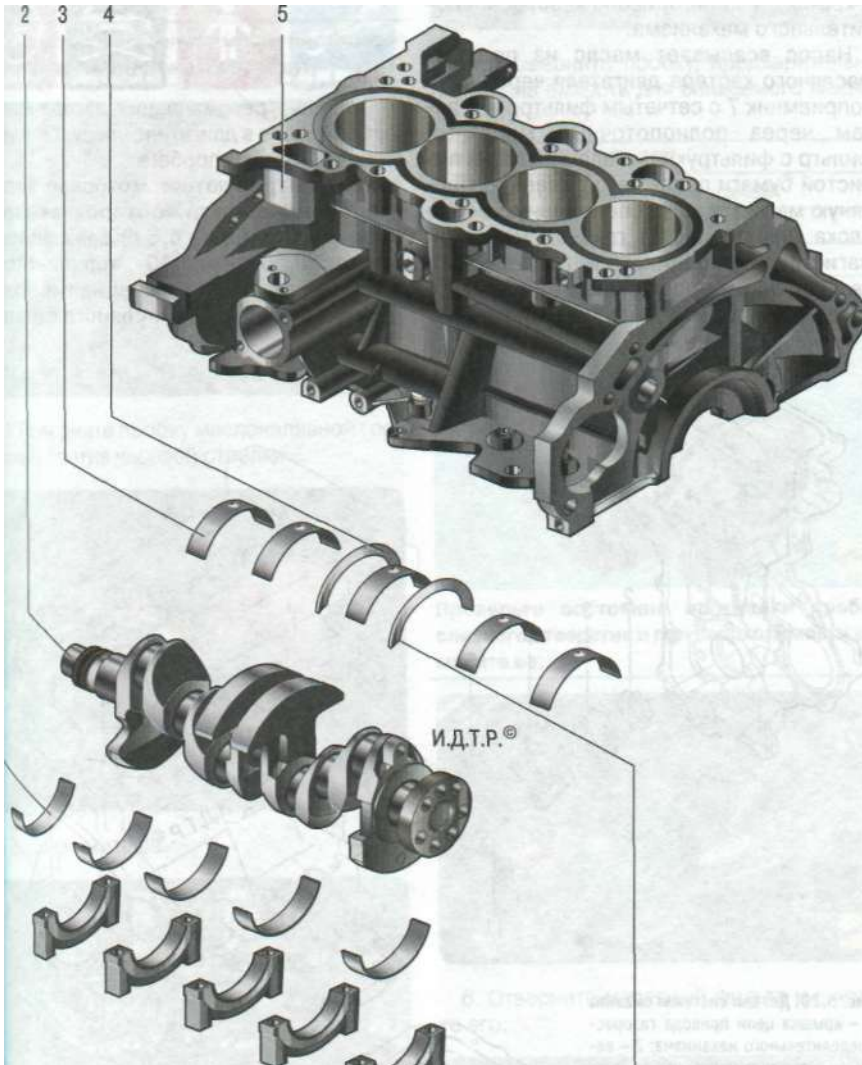


рис. 5.17. Блок цилиндров двигателя и коленчатый вал: 1 - нижний вкладыш коренного подшипника коленчатого вала; 2 - коленчатый вал; 3 - верхний вкладыш коренного подшипника коленчатого вала; 4 - переднее упорное полукольцо коленчатого вала; 5 - блок цилиндров; 6 - заднее упорное полукольцо коленчатого вала; 7 - крышка коренного подшипника коленчатого вала; 8 - болт крепления крышек коренных подшипников коленчатого вала