

Инструментальная работа №3

Тема: Двигатель (задача 1458)

Упражнение 1. Техническое обслуживание
механизма газораспределения

Цели и задачи

Получить представление и рассмотреть работу впускного клапанного механизма, особенности его конструкции, устранить возможные неисправности и способы их устранения, механизм газораспределения.

Матрица обеспечения

Автомобиль КамАЗ, модель 110, функции гашения 15, 17, датчик температуры динамометрический, ключ, переключатель плоская, помик, шуп, приспособление для регулирования клапана

Последовательность выполнения
устройства

Проверка и регулировка зазоров
зазоров между носом коромысла
и торцом стержня клапана

Регулируйте тепловые нагрузки между двигателем и картером и вращением с помощью клапана. Производите на холодном двигателе, если двигатель работал, не ранее чем через 20 минут после остановки.

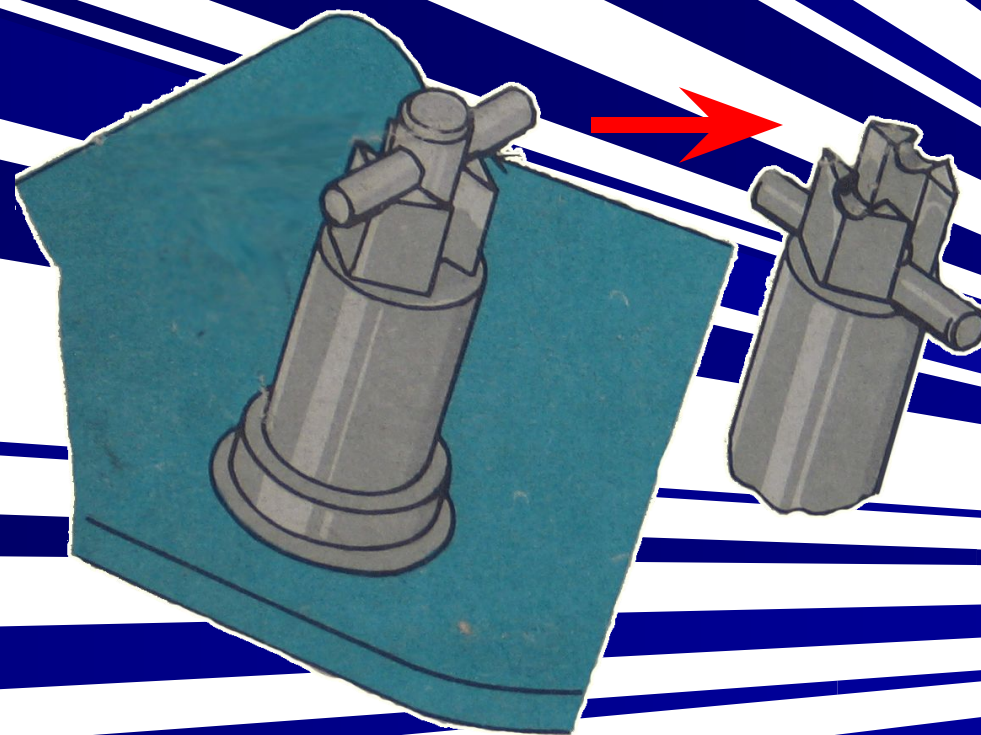
Установить положение валик-предохранитель в положения I, II, III, IV, которые определяются поворотом колесчатого вала относительно на оси. Впрыск топлива в цилиндр на угол, указанный в таблице. При данном положении регулируются одновременно газы от клапанов двух цилиндров в порядке их работы.

Параметры	Значения параметров при положении колесчатого вала			
	I	II	III	IV
Угол поворота штифта	100	100	100	600
Угол поворота валика	1,0	1,2	0,9	7,0
регулируемого клапана				

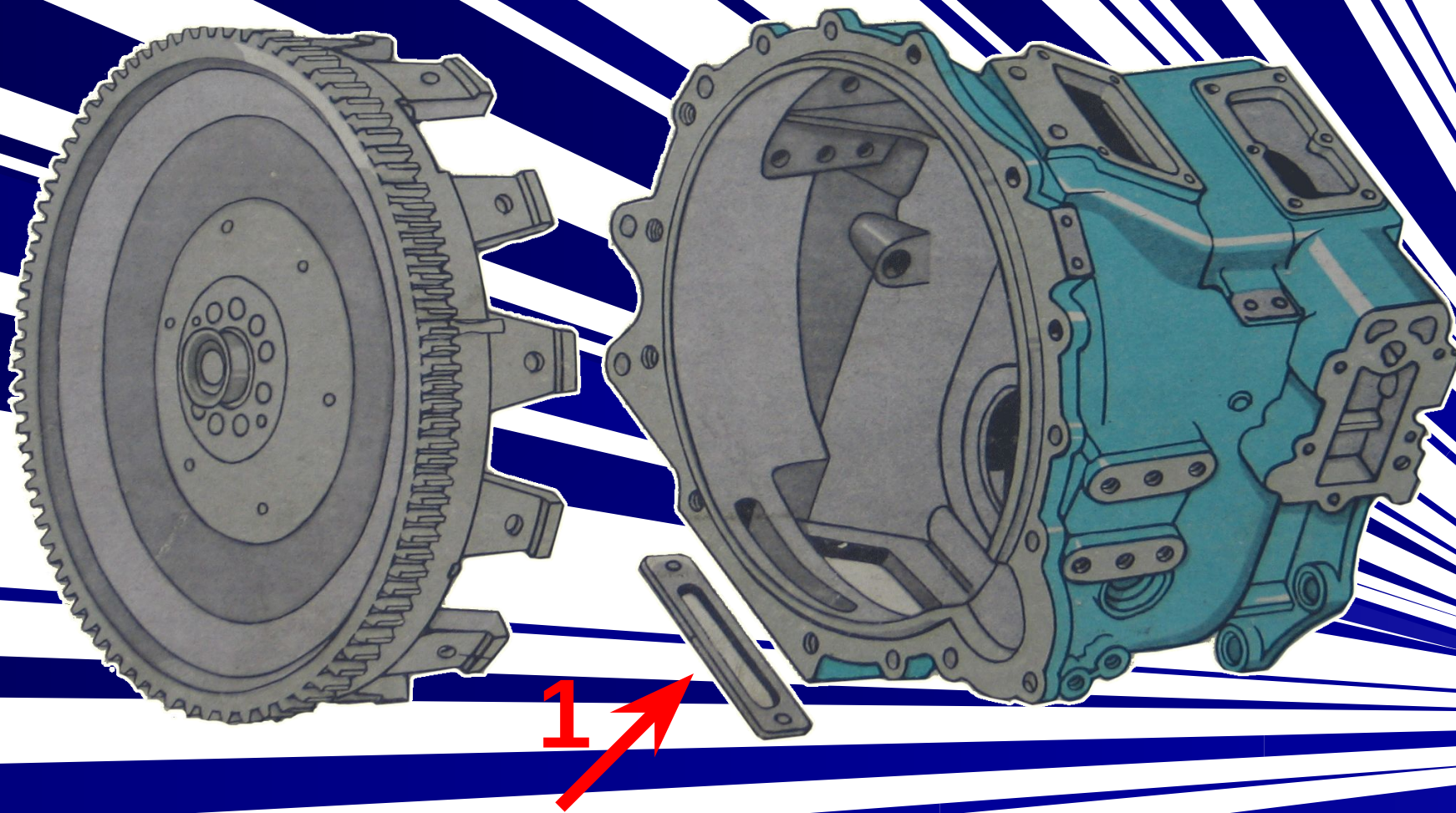
Включите насос, поплавок, затем снимите крышки и открутите шпандоры.

Проверьте и при необходимости затяните болты крепления шпандорных цилиндров.

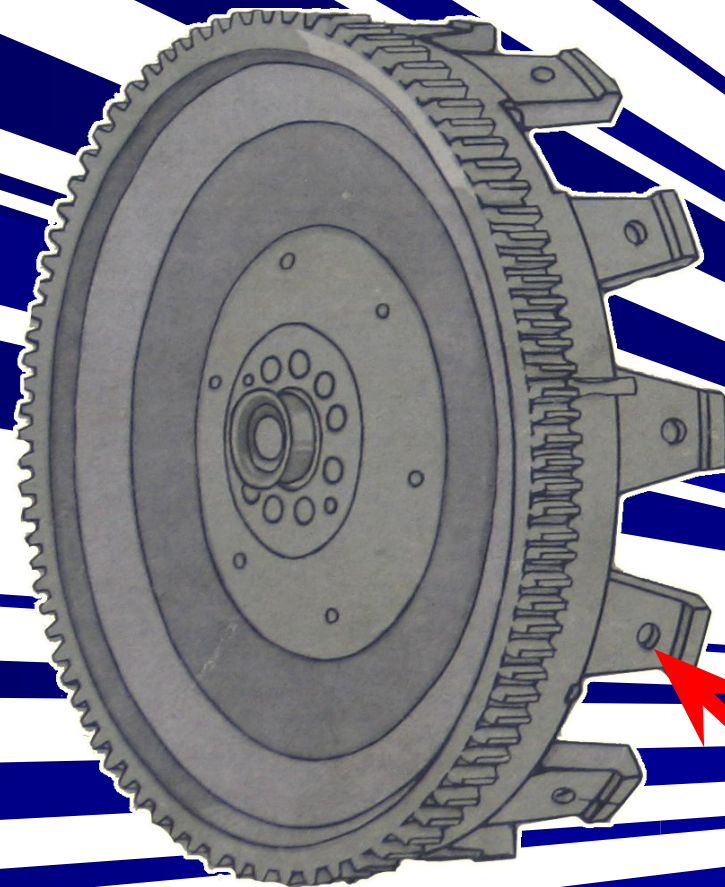
Установите фиксатор в более жесткое положение, как показано на рисунке.



Снимайте кръговата картера с картерен щепленик

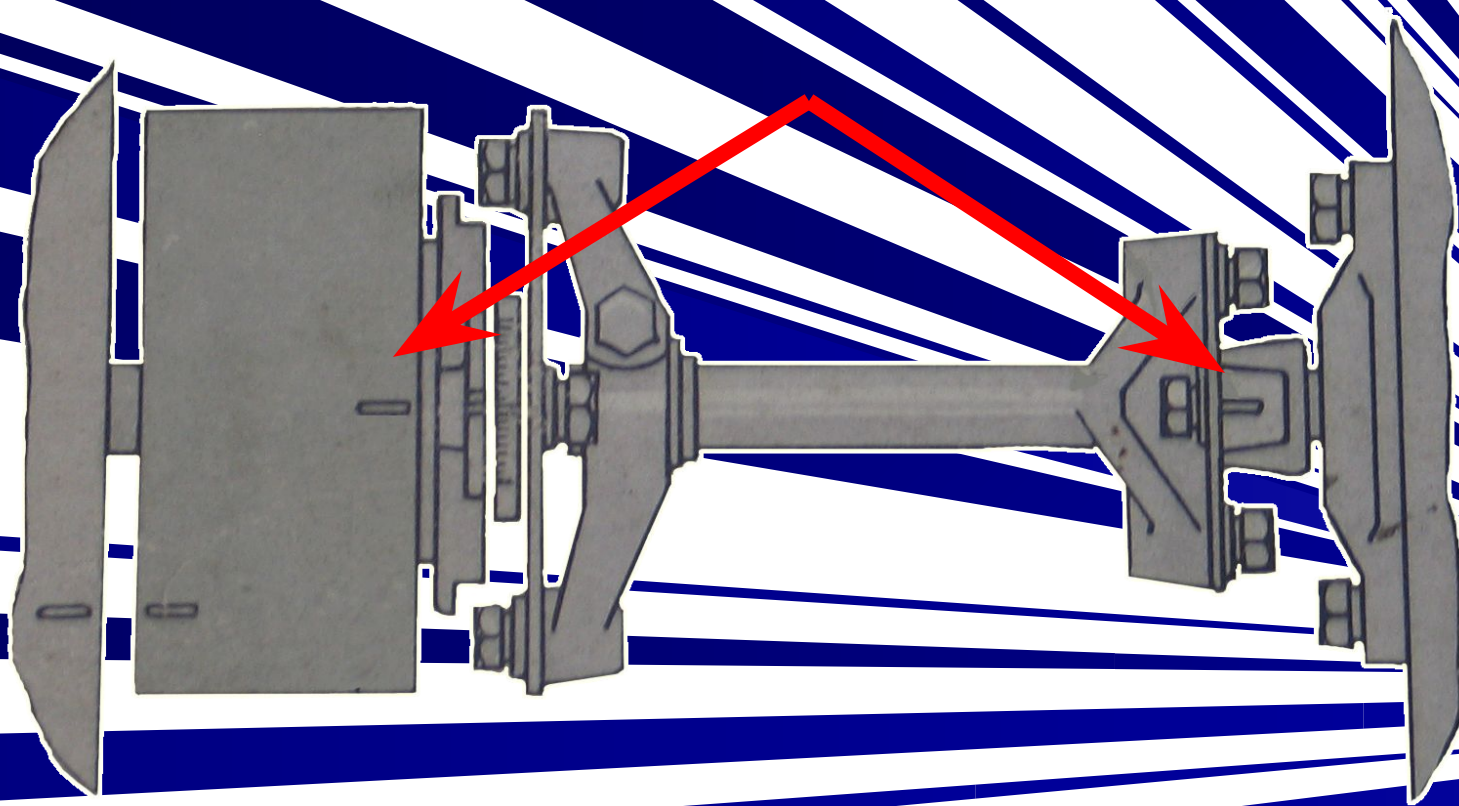


Вставляем в отверстие 2 на маховике
поворачиваем шатунный вал по
направлению вращения до
допускаем пружинный фиксатор в
зацепление с
маховиком



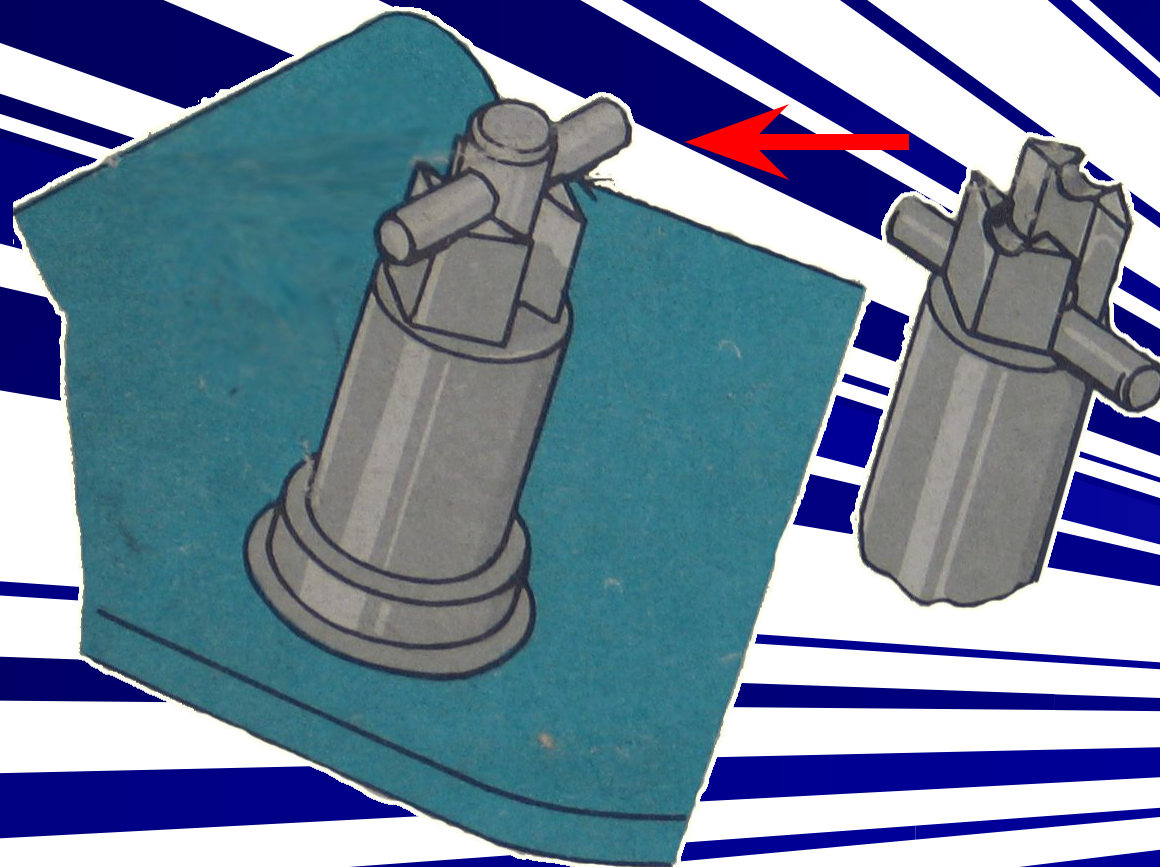
2

Проверьте, чтобы на торце корпуса муфты операция подсоединения и фланца следующей полумуфты была точно нанесена выделенного давления. Эти метки должны совпадать и находиться в верхнем положении.



Если вал с шестерней находится в зафиксированном состоянии, то при вращении фиксатор должен зацепиться с маховиком, повернув коленчатый вал еще на один оборот. При этом фиксатор снова должен зацепиться с маховиком.

Установите датчик температуры как показано в
точке в верхней части рисунка.



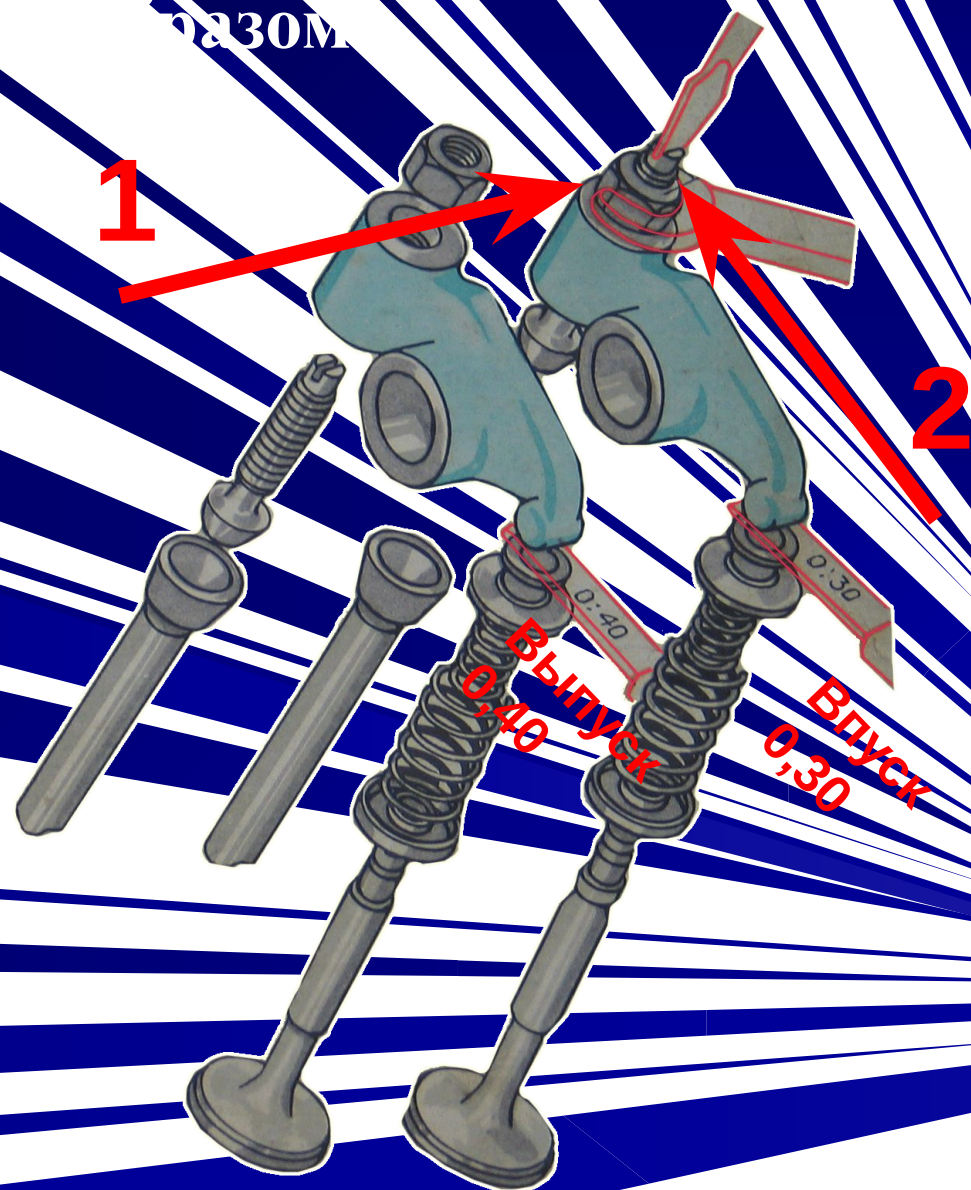
Вращайте коленчатый вал по часовой стрелке (против часовой стрелки — по третьей стороне от двигателя) на угол 60° (на один маховик). На угловое расстояние между двумя соседними отверстиями соответствует повороту коленчатого вала на 30° , то есть в положении 1. При этом клапаны 1-го и 5-го цилиндров закрыты (штанги клапанов не вращаются от руки).

Проверьте давление в ресивере в момент монтажа
подключки гаек (давление должно быть в пределах
регулируемых клапанов (1,5-5,4 МПа))

Замеры щупом зазора между корпусом поршней и
торцом стержней клапанов 1-го и 2-го цилиндров.
Щуп толщиной 0,30 мм для впускного и 0,40 мм для
выпускного клапанов должен входить свободно,
а щуп толщиной 0,35 мм для впускного и 0,45 мм для

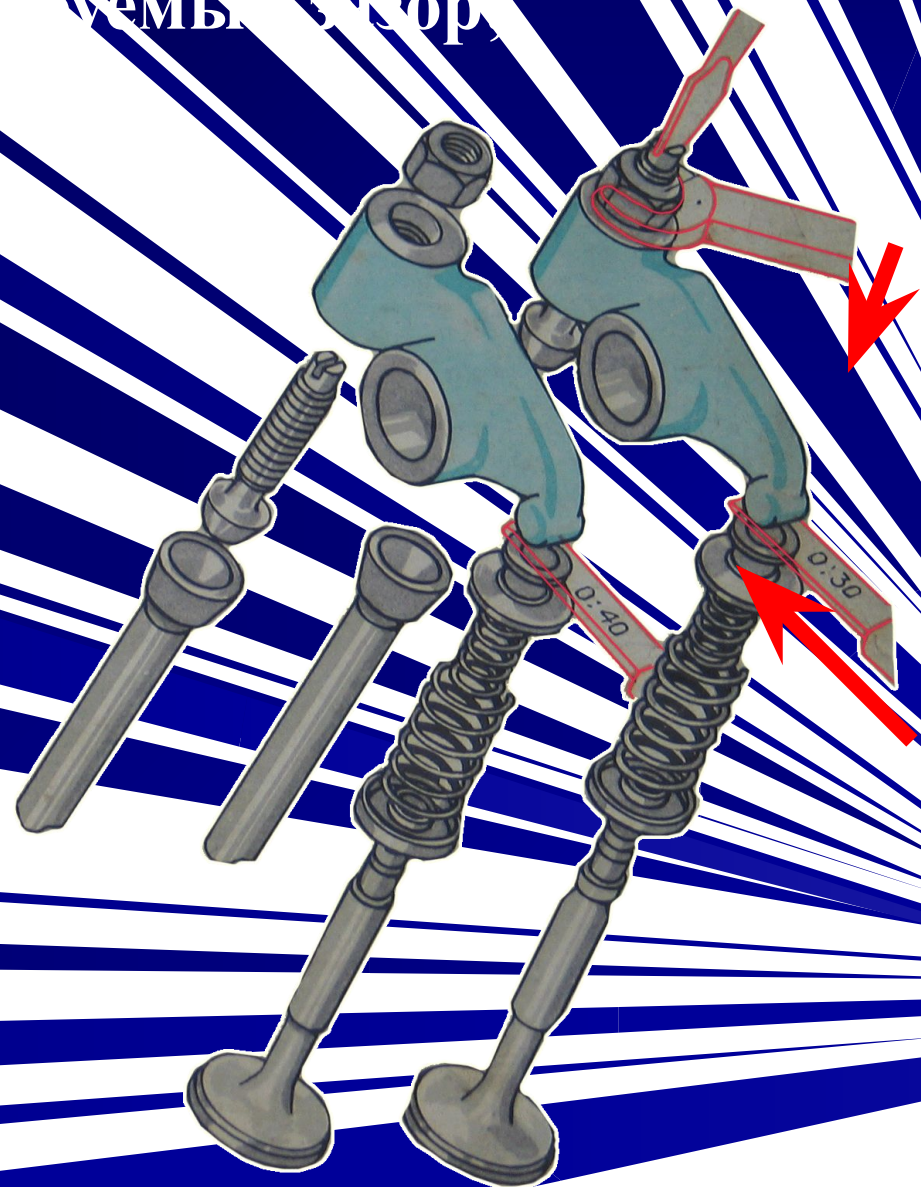
При необходимости отрегулируйте частоту требуемого звука,
установив ее с помощью регулятора частоты.

1. Поверните гаечный ключ 1
регулирующего винта 2, используя для
приспособление
регулирования



- вставьте шпатель толщиной 1 мм, вращая винт отверткой, установив требуемый зазор

придерживая винт отверткой, закрутите гайку и проверьте величину зазора. Момент затяжки гайки должен быть равен моменту затяжки винта



Дальнейшее регулирование тепловых зазоров в механизме клапанов делен на три этапа, производимое парно на цифровом индикаторе в таблице. Регулирующая цепь устанавливается на ГРМ.

Установите два штифта и проведите работу при правильно отрегулированных зазорах штифтов в клапанном механизме не должно быть.

Установите крышки люка картера цепи с зазором 0,1-0,2 мм.

Численные задачи

К какому состоянию придет рабочее вещество после сжатия в цилиндре двигателя, если в момент сжатия не произошло установившегося (отрегулированного) теплообмена между поршнем и коромыслом и торцом цилиндра с клапаном?

2. Назовите основные неисправности механизма газораспределения, их характерные признаки.

3. Назовите основные неисправности механизма газораспределения, их характерные признаки.

4. Назовите основные неисправности механизма газораспределения, их характерные признаки.