

13.5. Установка зажигания

Момент зажигания рабочей смеси устанавливают при сборке двигателя, после повторной установки распределителя, снимавшегося для осмотра, регулировки или ремонта, а также при нарушении работы двигателя из-за неисправности системы зажигания. Если зажигание на двигателе будет установлено неправильно, то снизятся его мощность и экономичность.

Рассмотрим последовательность установки зажигания на двигателе автомобиля ЗИЛ-130 (рис. 112, а). Основные моменты при установке зажигания являются общими для всех карбюраторных двигателей. Предположим, что распределитель был снят. Тогда для правильной установки зажигания выполняют следующее:

проверяют зазор между контактами прерывателя (0,35 — 0,45 мм) и, если необходимо, регулируют его; совмещают указатель октан-корректора с риской 0 на нижней пластине;

вывертывают свечу зажигания первого цилиндра и закрывают отверстие этой свечи бумагой или пальцем; поворачивая коленчатый вал, по давлению в цилиндре определяют такт сжатия; вывода на крышке распределителя, от которого идет провод к свече зажигания первого цилиндра);

включают зажигание и осторожно поворачивают корпус распределителя против часовой стрелки до момента размыкания контактов прерывателя, который определяют по проскакиванию искры от центрального провода катушки зажигания на корпус или по включению контрольной лампы, присоединенной параллельно контактам прерывателя (один провод от лампы присоединяют к корпусу, а другой — к выводу низкого напряжения); затягивают болт крепления пластины октан-корректора к распределителю ;

присоединяют трубку к вакуумному регулятору, устанавливают на место крышку и распределяют провода по свечам зажигания в соответствии с порядком работы цилиндров двигателя (1-5-4-2-6-3-7-8); провода пронумерованы по часовой стрелке; при распределении проводов высокого напряжения по свечам зажигания обращают внимание на направление вращения ротора.

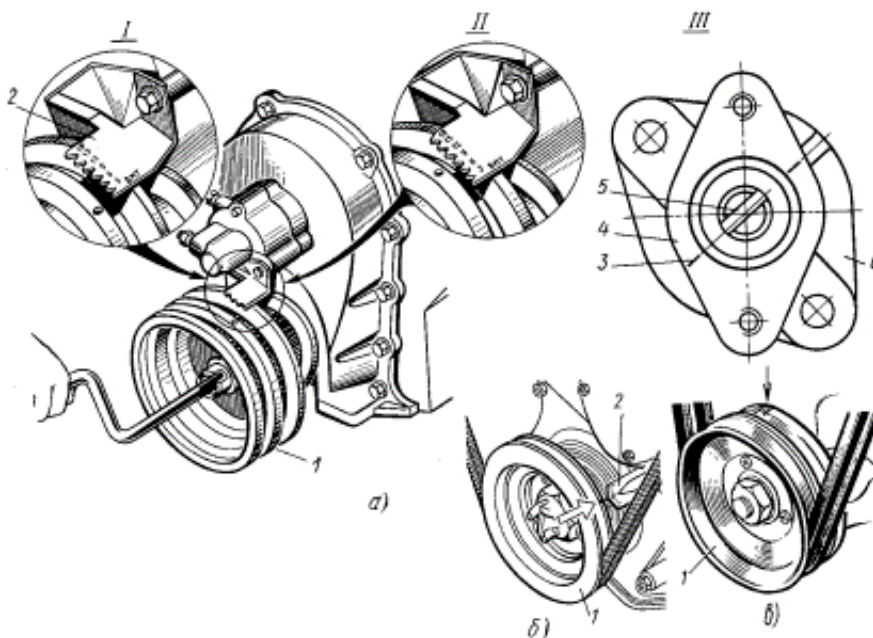


Рис. 112. Схема установки зажигания на двигателях автомобилей:

*а - ЗИЛ-130; б - ГАЗ-53А (установка поршня в ВМТ); (Ж - з АЗ-24 «Волга» (установка поршня в ВМТ);
 I - шкив коленчатого вала; 2 - указатель; 3 - риска; 4 - верхний фланец; 5 - паз; 6 - нижний фланец;
 I - установка поршня в ВМТ; II - установка отверстия на шкиве против риски на указателе;
 III - установка по рискам привода распределителя зажигания.*

Установку зажигания проверяют при движении автомобиля и корректируют с использованием октан-корректора после каждой регулировки зазоров между контактами прерывателя, а также в зависимости от сорта применяемого топлива. При правильно установленном зажигании во время движения автомобиля по горизонтальной дороге с хорошим покрытием на прямой передаче с определенной скоростью (25 км/ч для автомобиля ГАЗ-53А; 30 км/ч для автомобиля ЗИЛ-130; 30 — 35 км/ч для автомобиля ГАЗ-24 «Волга») резкое (до отказа) нажатие на педаль управления дроссельной заслонкой вызывает увеличение скорости до 60 км/ч и сопровождается слабыми, быстро исчезающими детонационными стуками. Если стуки отсутствуют, то угол опережения зажигания увеличивают, а если стуки сильные, то уменьшают. Перед проверкой установки зажигания двигатель прогревают до тех пор, пока температура жидкости в системе охлаждения не достигнет 80 - 90 °С.