

Необходимо уделять внимание свечам зажигания, возникающие проблемы требуют немедленного исправления

При техническом обслуживании автомобиля следует уделять пристальное внимание состоянию свечей зажигания: хорошие свечи способны значительно улучшить динамические характеристики автомобиля. В обычных условиях срок службы свечи зажигания составляет 15 000 км, для свечей с повышенным сроком эксплуатации — не более 30 000 км. Однако, многие автолюбители зачастую сталкиваются с теми или иными проблемами задолго до того, как свечи зажигания выработают свой ресурс. Действительно, рабочая температура свечей зажигания очень высока. При нормальной работе двигателя температура юбки изолятора свечи зажигания держится в пределах 500-600 °С. Отклонение температуры в большую или меньшую сторону от этих значений отрицательно влияет на характеристики свечи. Если температура снижается, появляются отложения сажи, что в конечном счете приводит к утечке тока и перебоям в искрообразовании. Если температура превышает верхний предел оптимального режима, это приводит к раннему зажиганию и стукам в двигателе. На тренингах компании Чери Авто, продавцов-консультантов учат разделять все причины неполадок со свечами зажигания на два типа: первый, когда обнаруживаются эрозия и разрушения; и второй, когда возникают отложения и нагар.

Эрозия и разрушение свечей зажигания

Если на корпусе изолятора появились трещины или следы разрушений, центральный электрод оплавился, образовался нагар, — все это признаки того, что свеча испорчена, ее нужно заменить. В процессе замены свечи можно различить изменение цвета и признаки возникновения неисправностей.

Симптом 1: центральный электрод оплавился, изолятор белого цвета.

Диагноз: температура в камере сгорания слишком высокая. Вероятно, это происходит из-за того, что в камере сгорания накапливается сажа, в результате чего клапаны открываются не полностью, выпускной клапан перегревается. Другая вероятная причина — неудовлетворительная работа системы охлаждения. Если свеча установлена и затянута неправильно, это тоже может привести к тому, что электрод оплавится, а изолятор останется белым.

Симптом 2: трещины и сколы на стыке изолятора и электрода.

Диагноз: в двигателе происходит раннее зажигание, возможно, из-за неправильно настроенного опережения зажигания, низкого октанового числа топлива, слишком высокого калильного числа свечи или других факторов.

Симптом 3: изолятор разрушился.

Диагноз: обычно основной причиной разрушения изолятора являются детонационные стуки в двигателе. К детонационным стукам могут привести раннее зажигание, низкое октановое число топлива, повышенная температура в камере сгорания.

Симптом 4: темно-серые полосы в верхней части изолятора.

Диагноз: такие полосы свидетельствуют о том, что свечи дают утечку; их необходимо заменить.

Отложения на поверхности свечи зажигания

Иногда на поверхности конуса изолятора и электродов могут возникать отложения. Не стоит недооценивать такую проблему, в некоторых случаях это может привести к неработоспособности двигателя. После очистки свечей двигатель может снова работать в нормальном режиме, но через некоторое время ситуация может повториться. Зачастую отложения на поверхностях свечей являются видимой стороной проблемы, причины которой могут скрываться в других узлах автомобиля.

Симптом 1: маслянистый нагар.

Диагноз: появление маслянистого нагара на поверхности свечи зажигания указывает на наличие большого количества смазочного масла в камере сгорания. Если нагар образуется только на некоторых свечах, то причина в неисправности клапанов. Но если свечи всех цилиндров покрыты таким нагаром, то во всех цилиндрах определенно скапливается масло. Обычно такое происходит, если забит воздушный фильтр или не исправна система вентиляции.

Симптом 2: черный нагар.

Диагноз: к появлению черного нагара на поверхности электродов может привести слишком обогащенный состав смеси в цилиндре. Чтобы убрать слой сажи на электродах, можно дать двигателю поработать на высоких оборотах несколько минут.