Как установить свечи зажигания

дата публікації: 2019.11.28

Без свечей зажигания бензиновый двигатель не может ни завестись, ни работать. Чтобы двигатель работал эффективно, необходимо регулярно проводить его обслуживание (в руководстве по эксплуатации указано, как часто это необходимо делать). Признаки, предупреждающие о необходимости замены свечей зажигания, включают проблемы при пуске двигателя, жесткий звук при работе на холостых оборотах, пропуски воспламенения, снижение мощности двигателя и увеличение расхода топлива.

Если вы подозреваете, что свечи зажигания необходимо заменить, прочитайте далее, и вы узнаете, что нужно делать.

Рекомендации по установке свечей зажигания

Перед тем как приступить к работе, ознакомьтесь с некоторыми полезными советами и подсказками, которые помогут вам при установке свечей зажигания.

- Работайте только с одной свечой одновременно: снимите ее, осмотрите, очистите и выставьте межэлектродный зазор (если это восстановит работоспособность). Затем замените ее и переходите к другой свече зажигания в следующем цилиндре. Это обеспечит правильный порядок установки и позволит избежать соединения свечи зажигания не с тем проводом.
- Всегда пользуйтесь подходящими инструментами и методиками. Посмотрите ролик, чтобы увидеть методики в действии.
- Исправные свечи зажигания обеспечивают эффективность расхода топлива. Это означает, что их износ отрицательно сказывается на эффективности работы двигателя и расходе топлива. Если вы рассчитаете дополнительный расход топлива, то ранняя замена свечей зажигания является оправданной.

Инструменты, необходимые для установки свечей зажигания

Перед началом работы подготовьте все инструменты и детали, которые вам понадобятся:

- Головка ключа для свечи зажигания

- Динамометрический ключ
- Храповой механизм
- Удлинитель ключа
- Инструмент для выставления зазора между электродами свечи зажигания
- Подходящие свечи зажигания
- Острогубцы
- Ветошь
- Съемник для провода свечи зажигания
- Короткий гибкий шланг
- Диэлектрическая смазка

Также вам может понадобиться:

- Противозадирная смазка
- Высоковольтные провода зажигания

Как снимать свечи зажигания

1. Найдите свечи зажигания в своем автомобиле

Если вы не уверены, где находятся свечи зажигания, посмотрите в руководстве по эксплуатации. Кроме того, в руководстве по эксплуатации будет указано, сколько свечей у вас в автомобиле, рекомендованный межэлектродный зазор и ключ, необходимый для их демонтажа.

Рекомендуется работать только с одной свечой одновременно, а затем переходить к свече следующего цилиндра. Так свечи зажигания и провода всегда будут соединены правильно при замене: свечи зажигания срабатывают в определенном порядке, и если перепутать провода, двигатель будет работать неровно, что может привести к его неисправности. Также в этот момент удобно проверять провода зажигания на предмет повреждений или трещин. Если вы снимаете несколько проводов зажигания одновременно, пронумеруйте их, чтобы затем правильно подсоединить их.

2. Перед демонтажом свечей зажигания дайте двигателю остыть

Подождите, пока двигатель остынет так, чтобы до него можно было дотрагиваться, и лишь затем попытайтесь снять свечи зажигания. Очистите пространство вокруг свечей зажигания старой кистью или сжатым воздухом.Так грязь не будет попадать в двигатель через свечные отверстия.

3. Снимите первую свечу зажигания

Аккуратно отсоедините разъем провода или колпачок с клеммы свечи. Для этого возьмите его как можно ближе к основанию и медленно поднимите. Важно не тянуть за разъем наружу — так можно повредить не только свечу зажигания.

Используйте торцевой ключ с удлинителем и храповой механизм, чтобы аккуратно и медленно выкрутить свечу.

4. Измерьте зазор свечи зажигания

Проверьте правильность зазора между центральным и боковым электродами свечи зажигания. Неправильный зазор может приводить к пропускам воспламенения, что приводит к увеличению расхода топлива, токсичности выбросов, а также повреждению датчиков кислорода и каталитического нейтрализатора.

Хотя большинство свечей зажигания продаются с уже отрегулированным межэлектродным зазором в соответствии с их спецификацией и применением, лучше проверить их и посмотреть правильный зазор свечей для вашего автомобиля в руководстве по эксплуатации.

5. Проверьте износ свечи зажигания

Старые свечи зажигания помогут вам примерно оценить общее состояние системы зажигания. Итак, посмотрите на них и сравните со схемой поиска и устранения неисправностей свечей зажигания Champion.

6. Очистите область вокруг резьбы

Это подходящий момент, чтобы проверить и очистить резьбу на свечах зажигания и в их отверстиях, а также проверить плотность резьбовых клемм-выводов (если есть).

Как устанавливать свечи зажигания

1. Возьмите подходящую новую свечу зажигания

Свечи зажигания не взаимозаменяемы: у них может быть разный размер, форма и принцип работы. Поэтому всегда лучше свериться с руководством по эксплуатации, какие точно свечи зажигания необходимы.

2. Смажьте новые свечи зажигания

Нанесите на изолятор новой свечи зажигания специальную диэлектрическую смазку, чтобы предотвратить высокочастотные помехи при работе двигателя. Будьте аккуратны, чтобы смазка не попала на центральный или боковые электроды.

3. Вставьте новые свечи

Аккуратно «посадите» свечу на место, т. е. начните рукой вкручивать свечу в двигатель по часовой стрелке на два полных оборота. Так свеча зажигания встанет ровно, без повреждения резьбы на ней и в двигателе.

Продолжайте затягивать ее специальным свечным ключом с рекомендуемым усилием (усилие затяжки см. в руководстве по эксплуатации). Если вы нанесли на резьбу свечи противозадирную смазку, уменьшите рекомендуемое усилие затяжки на 10 %.

Если вы затяните свечи зажигания недостаточно сильно, они будут плохо отводить тепло, что вызовет повышение температуры в камере сгорания, раннее зажигание и детонацию.

Если вы затяните свечи зажигания слишком сильно, это увеличит нагрузку на металлический корпус свечей, а внутренние газонепроницаемые уплотнения будут деформированы. Свечи зажигания также будут плохо отводить тепло, что вызовет повышение температуры в камере сгорания, раннее зажигание и детонацию.

4. Подсоедините на место провода, разъемы и колпачки

Подсоедините все провода к их свечам зажигания. Проверьте правильность их подключения.

5. Проверьте результаты работы

И, наконец, запустите двигатель и проверьте, все ли работает правильно.

Если вы хотите узнать подробнее об установке свечей зажигания, смотрите наш ролик:

Ваши свечи зажигания затянуты недостаточно?

Руководство по диагностике неисправностей автомобиля, связанных с тормозной системой -1

Содержание приведено только с информационной целью. Компания не несет ответственности за любые повреждения и издержки, связанные с использованием данного содержания.

Garage Gurus

Джерело: http://www.automaster.net.ua/drukujpdf/artykul/52411