



Зачем автомобилю аккумулятор и как определить его исправность?

Автомобильный аккумулятор является важным элементом электрооборудования — наряду с генератором выступает источником тока. В автомобиле аккумуляторная батарея выполняет несколько функций:

- Питание стартера при запуске двигателя;
- Питание потребителей при выключенном двигателе;
- Питание потребителей в дополнение к генератору при включенном двигателе.

При совместной работе с генератором аккумуляторная батарея обеспечивает переходные процессы, требующие большого тока, а также сглаживает пульсацию тока в электрической сети.

Выделяют несколько типов аккумуляторов:

- Обслуживаемые. У этих аккумуляторов больше минусов, чем плюсов. Имеют не очень прочный корпус из эбонита, очень быстро разряжаются, требуют частого долива воды. Из плюсов можно выделить сменность блока пластин. Такие аккумуляторы довольно редкие.
- Малообслуживаемые. Очень широко используются, цены на них находятся в интервале от дешевых, до самых дорогих. Такие аккумуляторы имеют пластиковый корпус, он очень надежный, и воду нужно заливать через каждые тридцать тысяч километров пробега. Гибридные аккумуляторы также относятся к малообслуживаемым. Но пластины у таких аккумуляторов состоят из разных сплавов. Плюсами эксплуатации являются высокие пусковые токи и малый расход воды.
- Необслуживаемые. Имеют такой маленький расход воды, что крышек для залива воды у них нет, и они не требуют никакого обслуживания.

Подключение аккумуляторной батареи к электрической сети производится с помощью двух свинцовых выводов. Полярность (расположение) выводов может быть прямой или обратной. При прямой полярности положительный вывод батареи расположен слева, при обратной полярности справа. Необходимо помнить, что длина проводов, которыми подключается аккумулятор, рассчитана на определенную полярность. Автомобильные аккумуляторы оборудуются индикатором заряженности батареи, т.н. «глазком». Плотность электролита

оценивается по цвету «глазка» («зеленый» – батарея заряжена, «черный» – недостаточный заряд, «желтый» – низкий уровень электролита).

Разряд аккумулятора происходит при подключении потребителей. Подключение дополнительного оборудования, которое не вписывается в схему эксплуатации вашего типа генератора, вызывает постоянный забор энергии АКБ. Активная эксплуатация электрических приборов, таких как вентиляторы, электрический обогрев, зеркал и стекол, подогрев сидений, подключение в прикуриватель различных устройств, оставленные надолго включенные габаритные огни или фары при выключенном двигателе, а также магнитола, которая проработала всю ночь в гараже, низкое качество самой батареи, обрыв некоторых проводов и поломка датчиков как в генераторе, так и в других местах электрической цепи – все это приводит к сильной разрядке аккумуляторной батареи.

При работающем двигателе аккумуляторная батарея заряжается от генератора. АКБ также можно зарядить с помощью специального зарядного устройства. При отсутствии нагрузки процессы в аккумуляторной батарее продолжаются — происходит ее саморазряд. Величина саморазряда зависит от температуры окружающего воздуха и конструкции батареи. Срок службы аккумуляторной батареи составляет в среднем 4-5 лет и во многом зависит от режима эксплуатации.

Можно выделить несколько показателей, которые свидетельствуют о неисправной работе электрического питания в вашей машине.

— Неадекватная работа сигнализации, слишком долгая реакция после нажатия кнопки на брелке удаленного контроля, плохое открывание дверей, заедание центральных замков;

— Выключение магнитолы вскоре после остановки работы двигателя, это свидетельствует о сильном падении напряжения в сети из-за присутствующей нагрузки на аккумулятор;

— Снижение качества головного света и яркости всего освещения в машине — львиная доля энергии генератора отправляется на зарядку опустошенной батареи, есть проблемы с оптикой;

— При запуске двигателя слышен первый рывок стартера, затем происходит секундная пауза, далее стартер снова крутится в обычном режиме, но двигатель запускается достаточно долго;

— При прогреве возможно плавание оборотов, эти проблемы вызваны тем, что в данном режиме двигатель может потребовать немного энергии от аккумулятора, который опустошен.

— При глубокой разрядке часто не помогает уже и попытка восполнить необходимый заряд. Нужна замена батареи.

Основными параметрами автомобильной аккумуляторной батареи являются: номинальная емкость, номинальное напряжение и ток холодной прокрутки. Данные параметры отражаются в маркировке аккумуляторной батареи, которая наносится на корпусе. При замене аккумулятора следует внимательно изучить инструкцию по эксплуатации, чтобы подобрать батарею с теми характеристиками и размерами, которые были рекомендованы производителем авто. При наличии сомнений в качестве работы электрики воспользуйтесь услугами СТО и проверьте работу электрических элементов и цепей автомобиля. Так вам

удастся предотвратить проблемы с АКБ и необходимость покупки новой достаточно дорогой батареи.

Проверить состояние аккумулятора вашего автомобиля можно в автосервисе «Автостоп». Специалисты проведут диагностику, а при необходимости – замену АКБ. Ждем вас по адресу: г. Тюмень, ул. 50 лет ВЛКСМ, 57. Время работы: с 8-00 до 21-00 (без выходных). Запись по телефону: +7 (3452) 59-33-15.