Про помилки під час обслуговування акумулятора

дата публікації: 2022.01.17



Коли автомобіль довго стоїть без руху, акумулятор вимагає особливого догляду

Ефективність АКБ визначає роботу багатьох систем. З практики відомо, що запуск двигуна з недостатньо зарядже ним акумулятором у деяких автомобілях може призвести до пошкодження модуля подушки безпеки, тоді як інші будуть в порядку.

Тому пам’ятайте, що акумулятор у нашій автомайстерні завжди повинен бути добре зарядженим. Клієнт, який щодня користується автомобілем, навіть не підозрює, що акумулятор може бути вже розрядженим. В автосервісі ми багато працюємо з відкритими дверями, часто вмикаємо запалювання і запускаємо двигун. Тоді акумулятор швидко розряджається, і ми можемо не помітити, що контрольні лампи не світяться так інтенсивно, як кілька годин тому. Інстинктивно ми повертаємо ключ для запуску двигуна і в цей момент електронний модуль виходить з ладу. Тому під час робіт рекомендується підключати зарядку і спостерігати за тим, що відбувається з напругою АКБ. Ви напевно стикалися з таким випадком, коли здаволось би робочий акумулятор в автомайстерні через глибокий розряд він виходить з ладу. Що правда, він уже був виснажений, і через багатогодинну розрядку він просто вмирає – ми це знаємо, але не всі клієнти захочуть це зрозуміти. Ось кілька прикладів ремонтних робіт, під час яких акумулятор швидко розряджається.

Ремонт замків. Кожен привід споживає досить багато струму. У деяких автомобілях навіть використовується так зване послідовне закриття дверей, щоб не навантажувати акумулятор одночасно. Якщо ми відкриваємо та закриваємо замки декілька разів, коли двигун не працює, напруга неодмінно впаде.

Підйомники вікон. Досить кілька разів закрити і відкрити скло, поки двигун автомобіля не працює, щоб помітити, що електропідйомник скла працює набагато повільніше, особливо зі

старим акумулятором. Тому розумно підключати зарядний пристрій.

Мені знайомі деякі дуже некорисні звички наших колег. Якщо ми маємо справу з автомобілем із непрацюючим двигуном, ми «штовхаємо» його в майстерню. На жаль, не завжди поруч є кому допомогти, а на шляху можуть будуть різні пороги. Ми ставимо на першу передачу і долаємо перешкоди «на стартері». А це велике навантаження для стартера, і тим більше для акумулятора. Тоді ми повинні підключити зарядний пристрій якомога швидше. Ми не повинні допускати великого розряду, і якщо це станеться, негайно зарядіть акумулятор. Це також стосується підміни акумуля тора. В автомобілі з розрядженим акумулятором не можна запустити двигун. Якщо нам потрібно його терміново запустити, «позичте» акумулятор з іншого автомобіля, підключіть пускові кабелі і запустіть двигун. Позичений акумулятор повертається на своє місце, але ми повинні негайно підключити його для за рядки, хоча про це часто забуваємо.

Потім ми намагаємося запустити двигун, і можемо щось пошкодити, тому що акумулятор має неправильну напругу. Подібним прикладом є акумулятори в автомобілях, які чекають своєї черги або запасних частин. Через день-два нічого не станеться, але коли машину не запускають тиждень, а тим більше взимку, навіщо спокушати долю і дозволяти їх акумуляторам надмірно розряджатися.

Під час праці ми часто можемо навіть не помітити, що лампи більше не світять так сильно, як слід. Ми повертаємо ключ і чуємо дуже повільні рухи стартера. І може статися, що вже занадто пізно, наприклад, модуль подушки безпеки потребує ремонту або заміни. Є багато ситуацій, коли ми робимо такі помилки, не дбаючи про те, що станеться пізніше. Ми звинувачуємо клієнта у відсутності нового супер функціонального акумулятора, хоча помилилися саме ми.

Ці помилки стосуються також професійних автосервісів. Ми перевіряємо або ремонтуємо електронну дросельну заслінку. Зручно це робити на місці, де стоїть автомобілем. Двигун не працює, дросельний клапан демонтований, і ми вимірюємо напругу на кабелях, штекері або електронних компонентах. Інший спеціаліст може в цей час натиснути на педаль газу. Яка тоді буде напруга? Звичайно, що не така, як при роботі двигуна, коли генератор створює напругу 14 В. При низькій напрузі подається високий струм і навіть справна дросельна заслінка може не працювати належним чином. Існують блоки управління двигунів, в яких виходить з ладу мікросхема керування дросельною заслінкою. Механіки знають, що ми можемо виявити її при вимкненому двигуні. Після ввімкнення запалювання блок управління приводить дросельну заслінку в готовність до запуску двигуна. Якщо ми будемо натискати на педаль газу, дросель відреагує деякими рухами. Якщо ця мікросхема пошкоджена, заслінка перестане працювати після кількох рухів. Це лише один із багатьох прикладів, коли ми можемо дозволити собі тимчасове навантаження на акумулятор. І такі навантаження йому точно не зашкодять.

І, нарешті, давайте розглянемо, як виглядає наша робота після того, як ви сіли в машину та підключили діагностичний сканер. Йдеться про ситуацію, коли двигун не працює. Ми вмикаємо запалювання і зосереджуємось на тому, що показує наш улюблений сканер. Протягом цього часу грає радіо, вентилятор працює на першій швидкості і, звичайно, горить світло. Наша діагностика триває, і акумулятор розряджається. Можливо, тоді варто вимкнути непотрібних споживачів електроенергії і позбавити себе від неприємних сюрпризів.

С. Слупський

Сучасна Автомайстерня" № 10 (156) 2021

Джерело: http://www.automaster.net.ua/drukujpdf/artykul/54416