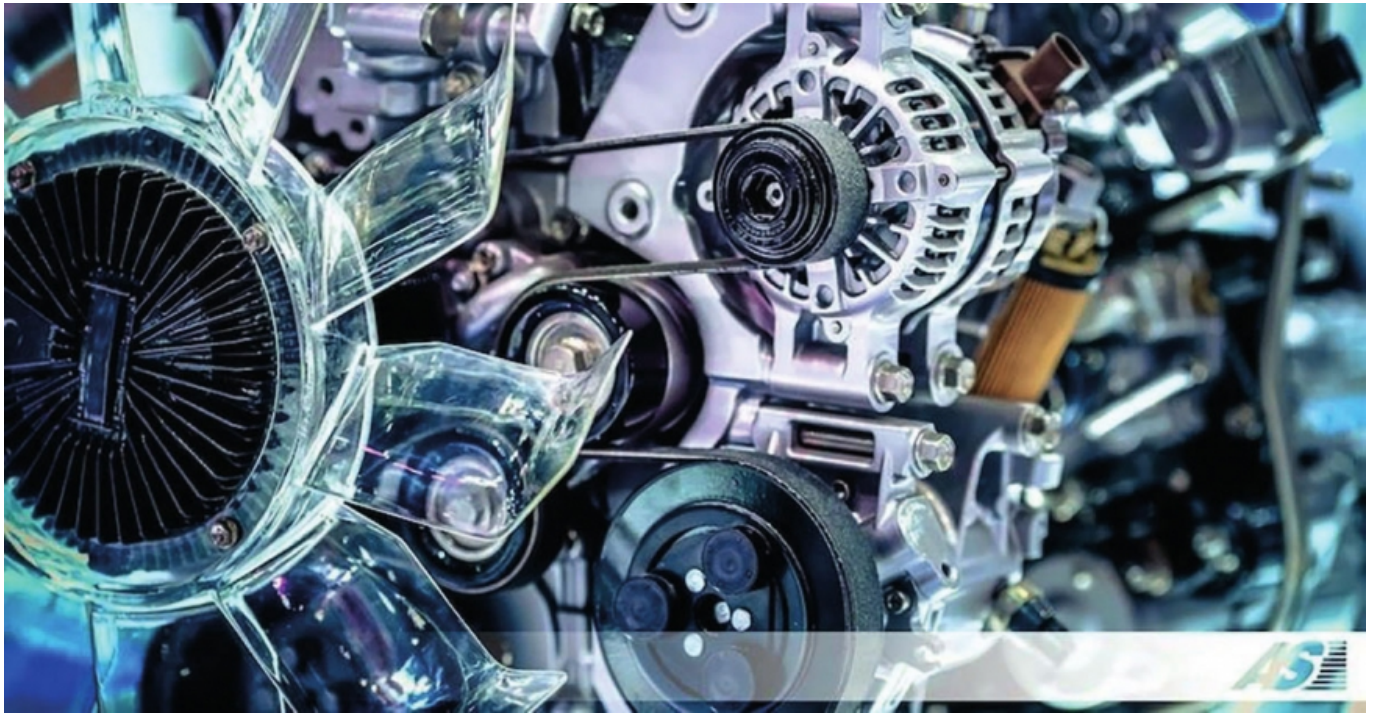


Чи може генератор змінного струму перевантажити акумулятор?

дата публікації: 2022.01.14



Генератор змінного струму використовується як джерело живлення в автомобілях, і його завдання полягає в заряджанні акумулятора шляхом перетворення механічної енергії в електричну. Цей компонент дуже важливий, оскільки він відповідає за покриття енергетичних потреб автомобілів, тому його ефективність та безперебійна робота є дуже важливими.

Користувачі транспортних засобів можуть зіткнутися з різними несправностями генератора змінного струму. Одна з відносно нечастих – несправність, пов'язана з генерацією надмірної напруги. Ця несправність може проявлятися, наприклад, в надмірній яскравості фар дальнього світла автомобіля або в частому перегоранні ламп. Надмірна напруга небезпечна для довговічності акумулятора. Якщо ви помітили таку проблему, то причину можна шукати, наприклад, у несправному генераторі змінного струму. Його тривала робота при такій напрузі може призвести до пошкодження.

«Справний генератор ніколи не подає на акумулятор напругу, яка вважається надмірною. У нормальних умовах експлуатації напруга, виміряна на клеммах генератора, може коливатися в межах від 13,4 до 14,5 В. Вимірювання при частоті обертання двигуна вище 1600 об/хв слід вважати достовірним». – каже Болеслав Ярошинський, інженертехнолог компанії AS-PL Sp. z o.o.

Де можна виявити проблеми із надмірним створенням напруги в генераторі змінного струму? Це може статися, наприклад, у несправному роторі генератора, коли відбувається коротке замикання на землю певного кінця обмотки ротора. Буває також, що механіки виявляють дуже незвичну несправність регулятора напруги. Інші несправності призводять до недостатньої

продуктивності генератора стосовно генерованої напруги й струму, що заряджає акумулятор.

Однак проблема не завжди пов'язана із несправним генератором. На напругу деяких генераторів змінного струму може впливати правильна робота системи або пов'язаного із нею зовнішнього контролера. Як і більшість технічних пристроїв, генератор змінного струму має деталі, що швидко зношуються, і з цієї причини варто поцікавитися його технічними характеристиками. Ці знання часто дозволяють нам швидко діагностувати проблеми з нашими автомобілями й, таким чином, реагувати на них раніше. Завдяки вчасній реакції вартість ремонту може бути набагато нижчою, ніж у випадку, якщо несправність виявляють надто пізно.

За матеріалами AS-PL

Сучасна Автомайстерня" № 10 (156) 2021

Джерело: