

nie mniejszy, wystarczą tradycyjne akumulatory.

Zastępowanie akumulatorów tradycyjnych akumulatorami o nowych konstrukcjach AGM lub EFB ze względu na dużo wyższe koszty akumulatora nie jest optymalne, chyba że auto zostało poddane tuningowi i mamy dużo większe zapotrzebowanie na energię elektryczną.



Prawidłowe diagnozowanie

Do prawidłowej i bezbłędnej diagnostyki akumulatora potrzebny jest: dobry prostownik, tester obciążeniowy, np. A600, i, jako uzupełnienie, tester elektroniczny, najlepiej z wydrukiem. Akumulator, którego dotyczy reklamacja klienta, należy



najpierw w pełni naładować do napięcia 12,7 V. Następnie, przy wykorzystaniu testera obciążeniowego, np. A600, trzeba sprawdzić, czy akumulator nie ma zwarcia, braku przejścia lub czy nie nastąpiło w nim oberwanie celi. Testerem elektronicznym jesteśmy w stanie oszacować prąd rozruchowy w akumulatorze lub sprawdzić, czy jego parametry nie są zmniejszone. Pozwoli to też skontrolować układ ładowania i rozrusznik. Wydruk pomoże w potwierdzeniu i uświadomieniu klientowi, który z elementów należy wymienić lub naprawić.

W przypadku koniecznej wymiany

Dla aut z systemem start&stop należy wybierać model akumulatora o paramet-

trach takich samych lub bardzo zbliżonych do akumulatorów montowanych fabrycznie. Przy doborze akumulatora do pozostałych aut nie ma podobnie jednoznacznych wskazań. Producenci akumulatorów oferują trzy linie produktów o różnych parametrach, tj. pojemności, prądu rozruchowego, a także rozmiarów. Dlatego, korzystając z katalogów producentów akumulatorów, należy zwrócić uwagę na wiek auta, wyposażenie oraz rodzaj silnika (diesel czy benzyna). Auta europejskie i japońskie mają inne wymiary akumulatorów. Jeżeli chodzi o wybór samej linii produktowej, to najlepiej wybierać te z segmentu standard (tj. Bosch S4, Varta Blue, Exide Excell, Cartechnic, 4MAX) lub premium (Bosch S5, Exide Premium, Varta Silver). Najtańsze linie budżetowe (Bosch S3, Exide Classic, Varta Black) przewidziane są do aut bardzo słabo wyposażonych, często z lat 90.

Wymiany akumulatora najlepiej dokonać w warsztacie, który posiada odpowiednie wyposażenie. Nie wystarczy montaż nowego akumulatora, należy jeszcze przeprowadzić adaptację wymiary akumulatora w systemie elektrycznym auta. Unikniemy wtedy wielu problemów.

Opłacalność warsztatowej „naprawy”

Obecnie akumulatorów się nie naprawia, nie regeneruje, można jedynie próbować je odsiać, ale jest to tylko półśrodek. Najlepiej wymienić akumulator na nowy, żeby nie narazić się na dodatkowe koszty związane z nieplanowanym postojem czy holowaniem. Jest to związane z nowoczesnymi technologiami produkcji współczesnych akumulatorów. Płyta ulega w nich nieodwracalnej destrukcji, prowadzącej do trwałego uszkodzenia akumulatora. Przy wymianie akumulatora na nowy należy sprawdzić układy z nim współpracujące (ładowanie, rozrusznik), sprawdzić prąd upływności i obecność ewentualnych zwarcia w instalacji elektrycznej. Często przedwczesne zużycie akumulatora jest spowodowane uszkodzeniem instalacji elektrycznej w aucie, a wymiana akumulatora na nowy nie zawsze wystarczy, aby pozbyć się problemu.



Sylwester Szustak
ZAP Sznajder
Batterien

Rozmaitość modeli

Firma ZAP Sznajder Batterien wywarza obecnie kilka gam akumulatorów rozruchowych: ZAP Plus, Silver, Silver Premium, Truck Professional. Dodatkowo w ofercie znajdują się produkty specjalistyczne, jak Energy Plus, Marine, Special-Military. Jako produkty szczególnie zaawansowane technicznie i konstrukcyjnie wymienię grupę Silver Premium, z uwagi na jej zdolności rozruchowe, oraz grupę Energy Plus, ze względu na trwałość cykliczną, możliwość głębokiego rozładowania oraz uniwersalność produktu, co jest szczególnie doceniane przez wymagający rynek skandynawski.

Metody diagnozowania

Ich wybór zależy od tego, co chcemy diagnozować oraz czy ocenie technicznej podlega tylko akumulator, czy również instalacja elektryczna pojazdu, w którym on pracuje.

Niewątpliwie do grupy zawsze wymaganych przyrządów zaliczyć trzeba woltomierz, prostownik, rezystor z woltomierzem (typu Lewanda), areometr do elektrolitu, tester do pomiaru zdolności rozruchowej poprzez pomiar konduktancji (typu Midtronic).

Prawidłowa diagnostyka akumulatora musi być przeprowadzona na akumulatorze naładowanym. Po naładowaniu akumulatora i odczekaniu kilku godzin, dokonujemy pomiaru napięcia spoczynkowego. Jako poprawne przyjmujemy napięcie z zakresu 12,65-12,85 V dla akumulatora prawidłowo naładowanego. Napięcie zbyt niskie może świadczyć o niepełnym naładowaniu akumulatora bądź obecności zwarcia wewnętrznego. Jeżeli jest możliwość odkręcenia korków w akumulatorze, dokonujemy pomiaru gęstości elektrolitu, sprawdzamy jego poziom oraz ewentualne przebarwienie. Jako gęstość poprawną przyjmujemy wartość z zakresu 1,27-1,30 g/cm³. Brązowe przebarwienie elektrolitu świadczy

ZF AFTERMARKET OBSŁUGA NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI.

ZF Aftermarket zapewnia kompleksowe rozwiązania dla wszystkich warsztatów samochodowych. Części zamienne w jakości OE, globalna sieć partnerska, dedykowane programy szkoleniowe, innowacyjne produkty cyfrowe oraz ekskluzywny koncept warsztatowy tworzą mocny fundament do budowy trwałych relacji z klientami i sukcesu w biznesie.

www.zf.com/pl



FOT. INTER CARS ZAP SZNAIDER

SACHS **LEMFÖRDER** **TRW** **OPENMATICS**