Naprawy rozruszników

Krzysztof Grabowski
Doradca techniczny HC-Cargo

Naprawy elektromechaniczne uchodzą za trudne, więc wiele warsztatów unika ich słusznie, ponieważ wykonane nieprofesjonalnie przynoszą efekty nietrwałe i stają się powodem reklamacji i pretensji klientów

Fabrycznie nowy rozrusznik samochodu Mercedes Sprinter

Elementy rozrusznika samochodu Mercedes Sprinter

Prawidłowo wykonane naprawy warsztatowe bywają z kolei nieopłacalne, gdyż z jednej strony stale rosną koszty pracy (i nadal będą rosły), a z drugiej – wolno, lecz systematycznie spadają ceny nowych (lub regenerowanych) alternatorów i rozruszników. Ekonomiczny sens mają zatem głównie kompleksowe regeneracje prowadzone w masowej, przemysłowej skali.

Na przykład w ofercie firmy Cargo – rynkowego lidera w zakresie elementów elektromechanicznych – występują (często jednocześnie) trzy rodzaje gotowych rozruszników i alternatorów: nowe (niekiedy w bardzo atrakcyjnej cenie, nawet poniżej 100 zł), regenerowane produkty o jakości OE i nowe o jakości OE, oznaczane jako „Cargo 5Star". Wybór należy do klienta, któremu jednak trzeba zwykle pomóc w podjęciu optymalnej decyzji.

Diagnostyka

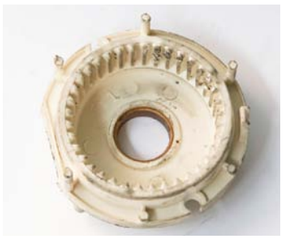
Niesprawny rozrusznik w pojeździe wymaga w pierwszym rzędzie sprawdzenia pod kątem nietypowych zachowań i odgłosów pojawiających się podczas uruchamiania silnika spalinowego. Do wymontowania i naprawy lub wymiany kwalifikują go: zbyt szybka lub wolna praca, charakterystyczny zapach spalenizny z przegrzanych uzwojeń, zgrzyty przy włączaniu albo brak mechanicznej reakcji na elektryczne włączenie. W ostatnim z wymienionych przypadków należy najpierw sprawdzić wyłącznik elektromagnetyczny, a dopiero wtedy, gdy okaże się on sprawny, wymontować całe urządzenie.

Skontrolować też trzeba stan złącz elektrycznych, aby skorodowane, zaśniedziałe oczyścić, a nadpalone wymienić wraz z przegrzanymi przewodami elektrycznymi. Warto też zwrócić uwagę na obecność uszkodzeń mechanicznych, poprawność poprzedniego montażu, a zwłaszcza na momenty dokręcenia połączeń śrubowych, stabilność zamocowania rozrusznika w jego gnieździe montażowym, a także na zanieczyszczenia w postaci: korozji i wycieków oleju lub smaru plastycznego.

Ważnych informacji dostarczają pomiary poboru prądu oraz spadku napięcia w instalacji po włączeniu rozrusznika. Zbyt duże lub zbyt małe wartości tych parametrów świadczą o usterkach oznaczających konieczność naprawy.

Uszkodzenia szczotkotrzymacza (przegrzanie, wytopienie) w rozruszniku nadmiernie obciążonym

Uszkodzenie korozyjne sprzęgła jednokierunkowego z powodu jego zawilgocenia



Mechaniczne uszkodzenie uzębienia wewnętrznego przekładni planetarnej

Wypalone złącze elektryczne wyłącznika elektromagnetycznego

Fot. Paulina Dubert

Wymontowanie i zamontowanie

Najpierw odłącza się przewód ujemny od akumulatora pojazdu. Potem należy wstępnie oczyścić przeznaczony do wyjęcia podzespół oraz jego złącza elektryczne za pomocą szczotki drucianej z miękkim, miedzianym włosiem. Oczyszczone złącza powinny być niezwłocznie spryskane smarem penetrującym.

Kolejne czynności to:

- odłączenie przewodów elektrycznych od wyłącznika elektromagnetycznego,
- odkręcenie śrub mocujących rozrusznik i wyjęcie go z gniazda w kadłubie silnika lub skrzyni biegów.

Instalowanie nowego lub naprawionego rozrusznika w samochodzie wymaga:

- wpasowania przedniej części jego obudowy do gniazda montażowego,
- dokręcenia zamocowań śrubowych momentami podanymi przez producenta pojazdu,
- podłączenia przewodów elektrycznych do wyłącznika elektromagnetycznego oraz ujemnego przewodu instalacji do akumulatora.

Rozbiórka i montaż

Czynności te przedstawiamy na przykładzie rozrusznika samochodu Mercedes Sprinter. Podzespół wyjęty z pojazdu należy dokładnie oczyścić, korzystając ponownie ze szczotki drucianej z miękkim, miedzianym włosiem, a jego złącza elektryczne spryskać penetrującym środkiem smarnym. →

Mechaniczne uszkodzenie kopułki włącznika elektromagnetycznego spowodowane przez nieumiejętne odkręcanie przewodu prądowego

KONKURS!

Możesz wygrać jedną z dwóch **lamp warsztatowych (RCH 30, CBL20)** lub komplet żarówek **H4 Xtreme Vision** ufundowanych przez firmę **Philips**,

jeśli zakreślisz właściwe propozycje odpowiedzi na pytania 1, 2, 3 i 4 oraz wyczerpująco opiszesz kwestię poruszoną w pytaniu 5. Nie znasz niektórych odpowiedzi lub nie jesteś ich pewien? Przeczytaj w tym wydaniu artykuł „Szansa na nowych klientów", następnie wypełnij kupon zamieszczony poniżej i wyślij go na adres redakcji do 30 września 2014 r. (decyduje data stempla pocztowego) albo też skorzystaj z formularza na stronie: *www.e-autonaprawa.pl*.

PYTANIA KONKURSOWE

1. Kontrolę zasilania spalonej żarówki należy zacząć od:
❑ a. styków końcowej kostki ❑ b. napięcia na alternatorze
❑ c. sprawdzenia bezpiecznika ❑ d. zdjęcia klem akumulatora

2. Słaba przewodność połączenia żarówki z „masą" może powodować:
❑ a. szybsze zużycie żarnika ❑ b. matowienie odbłyśników
❑ c. usterki innych urządzeń ❑ d. rozładowanie akumulatora

3. Jeśli wraz z żarówką reflektora spali się bezpiecznik, oznacza to, iż:
❑ a. moc żarówki była nadmierna ❑ b. źle działa inna część obwodu
❑ c. bezpiecznik okazał się za słaby ❑ d. użyto żarówki o niskiej jakości

4. Korekta ustawienia reflektorów jest konieczna po wymianie żarówki, gdyż:
❑ a. montaż narusza poprzednią regulację
❑ b. nową żarówkę trzeba ustawić niżej
❑ c. odbłyśnik ulega stopniowemu zużyciu
❑ d. każda żarówka ma nieco inną optykę

5. Większa trwałość czy silniejsze światło? Co komu polecać?
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Imię i nazwisko uczestnika konkursu .....
Dokładny adres .....
Telefon ..... e-mail .....

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia niniejszego konkursu (ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych)

Formularz elektroniczny znajduje się na stronie: http://e-autonaprawa.pl/konkurs

Prosimy przesłać pocztą lub faksem: **71 343 35 41**

Autonaprawa
pl. Nowy Targ 28/16
50-141 Wrocław

Autonaprawa PHILIPS