

Porady ZF Services

Więcej troski o sprzęgło



DUŻA MOC SILNIKÓW SPRAWIA, ŻE ZNACZNYCH DODATKOWYCH OBCIĄŻEŃ NIE ODCZUWAJĄ KIEROWCY. TYLKO SPRZĘGŁA SAMOCHODÓW

Z POWODU ZMIAN KONSTRUKCJI INNYCH CZĘŚCI UKŁADU NAPĘDOWEGO SPRZĘGŁA MUSZĄ WYTRZYMYWAĆ CORAZ WIĘKSZE OBCIĄŻENIA, KTÓRYCH SKUTKIEM MOGĄ BYĆ NAPRĘŻENIA MATERIAŁOWE ZAGRAŻAJĄCE TRWAŁOŚCI TYCH ELEMENTÓW

Sprzęgło, umiejscowione między silnikiem a skrzynią biegów, poddawane jest działaniu coraz większych momentów obrotowych i mocy silników. Szczególnie widoczna jest tendencja do stosowania silników Diesla o coraz większych momentach obrotowych. W związku z tym specjaliści z ZF Services zalecają warsztatom diagnozowanie usterek sprzęgieł nawet w przypadku pozornie niewielkich problemów, takich jak zmniejszenie mocy w trakcie ruszania.

W ciągu ostatnich dziesięciu lat przeciętna moc silników nowoczesnych samochodów osobowych zwiększyła się z 90 do 103 kW. Jeszcze bardziej

wzrosły się momenty obrotowe silników wysokoprężnych. Obecnie moment rzędu 400 Nm nie jest niczym wyjątkowym. Jednocześnie, w tym samym czasie, średnia masa pojazdu zwiększyła się o 50 kilogramów.

Ponadto specjaliści z ZF Services zaobserwowali jeszcze jedno zjawisko: „Z powodu większej mocy silnika wielu kierowców nie zdaje sobie sprawy z masy holowanej przez nich przyczepy. Mocny SUV jest w stanie ciągnąć dwutonową przyczepę na nierównej drodze, lecz taka jazda bardzo obciąża sprzęgło. Z tego powodu jego uszkodzenia nie należą do rzadkości”.

To, co często z początku wydaje się nieistotnym problemem, jak na przykład szarpanie w trakcie ruszania, może szybko spowodować konieczność kosztownej naprawy. Wynikające z nadmiernego obciążenia tarcie między dociskiem sprzęgła a jego pokrywą lub kołem zamachowym może skutkować miejscowym przegrzewaniem się powierzchni ciernych. Takie punkty przeciążeń termicznych zwiększają ryzyko powstawania pęknięć i ubytków na częściach metalowych oraz na okładzinach tarcz. Ponadto mogą one powodować awarie dwumasowych kół zamachowych, ponieważ stosowany w nich specjalny smar twardnieje pod wpływem długotrwałego oddziaływania wysokiej temperatury. W takim wypadku konieczna jest wymiana dwumasowego koła zamachowego.

Inne możliwe przyczyny awarii sprzęgła to zatłuszczenia powierzchni ciernych lub obecność smaru na uszczelkach wału korbowego i wału skrzyni biegów, wycieki smaru z łożyska pilotującego w wał korbowy oraz nieszczelności hydraulicznego systemu sterowania sprzęgła. W związku z tym ważne jest wykonanie dokładnej diagnozy, w celu ustalenia rzeczywistego źródła problemu i jego natychmiastowe usunięcie.

Podczas wymiany sprzęgła istotne jest dokładne sprawdzenie sąsiednich elementów, co może zapobiec dalszym uszkodzom i konieczności wykonania kosztownej naprawy. W przypadku pojazdów z hydraulicznym systemem sterowania sprzęgła problemy może sprawiać także obecność powietrza w tym układzie.

Jeżeli źródła problemu nie da się zdiagnozować w najbliższym otoczeniu sprzęgła, konieczna staje się jego rozbiora po wymontowaniu skrzyni biegów. W związku z tym specjaliści ZF Services mają dla mechaników kilka porad i zaleceń. Najważniejsze jest, ich zdaniem, zachowanie całkowitej czystości montowa-

wanych elementów. Nawet dotknięcie powierzchni sprzęgła tłustymi rękami może skutkować jego późniejszym nieprawidłowym funkcjonowaniem. Pia-
sta sprzęgła powinna być odpowiednio nasmarowana. W przypadku nałożenia zbyt dużej ilości smaru, siły odśrodkowe spowodują rozlanie się mazi na powierzchnię sprzęgła. Przed zamontowaniem tarczy sprzęgła należy sprawdzić ją pod kątem bicia osiowego. Aby uniknąć uszkodzenia wielowypustu piasty, podczas jej łączenia z wałem skrzyni biegów nie wolno stosować zwiększonej siły. Śruby łączące docisk z kołem zamachowym i obudowę skrzyni biegów z korpusem silnika powinny być dokręcane w kolejności zgodnej z instrukcją producenta (z wykorzystaniem schematu gwiazdy) oraz z użyciem podanych momentów obrotowych.

Przy wymianie tarczy i docisku sprzęgła specjaliści ZF Services zalecają dokładną inspekcję systemu jego rozłączania oraz ewentualną wymianę zużytych części tego mechanizmu. Koncentryczne hydrauliczne siłowniki wysprężające, stosowane w niektórych modelach samochodów, wymagają z reguły całkowitej wymiany.

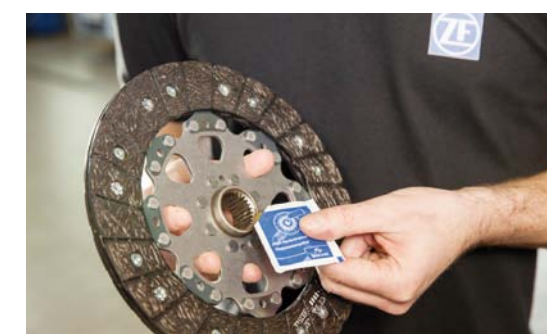
Jeżeli którykolwiek z elementów sąsiadujących ze sprzęgłem jest zużyty lub uszkodzony, należy też go wymienić, aby zapobiec późniejszej kosztownej rozbiorce układu napędowego.

Oferta ZF Services obejmuje sprzęgła, dwumasowe koła zamachowe i systemy sterowania sprzęgła renomowanej marki

USZKODZENIA
CIERNYCH PO-
WIERZCHNI TARCZY
I DOCISKU SPRZĘ-
GŁA KWALIFIKUJĄ
CAŁY PODZESPÓŁ
DO WYMIANY
NA NOWY ZESTAW
WYBRANY Z OFERTY
NA WWW.ZF.COM/
SACHS



NOWA TARCZA SPRZĘGŁOWA WYMAGA PRZED ZAMONTOWANIEM SPRAWDZENIA JEJ BICIA OSIOWEGO CZUJNIKIEM ZEGAROWYM NA ODPOWIEDNIM STATYWIE



W ZESTAWACH MONTAŻOWYCH MARKI SACHS ZNAJDUJĄ SIĘ DOKŁADNIE ODMIERZONE PORCJE SMARU DO WIELOWYPUSTU PIASTY. NALEŻY JE WYKORZYSTAĆ W CAŁOŚCI

Sachs. Są w niej także zestawy sprzęgła wraz z wszystkimi elementami niezbędnymi do wykonania jego naprawy. Więcej informacji na ten temat można uzyskać na stronie www.zf.com/sachs. W ramach naszej Informacji Serwisowej dostępne są dodatkowe porady, które można pobrać ze strony internetowej www.zf.com/serviceinformation.

FOT. ZF SERVICES

FOT. ZF SERVICES

Książki WKŁ w e-autonaprawie

10%
taniej

- ✓ Wejdź na stronę: www.e-autonaprawa.pl
- ✓ Wybierz przycisk KSIĄŻKI
- ✓ Przejrzyj katalog
- ✓ Zaznacz interesujące Cię pozycje
- ✓ Kup, nie odchodząc od komputera!

