

Regenerowane półosie napędowe



GRZEGORZ NOWACZYK

EXPORT SALES MANAGER
LAUBER

JAKOŚĆ PÓŁOSI POINT GEAR PODDANYCH PROCESOWI FABRYCZNEJ REGENERACJI JEST ZBLIŻONA DO JAKOŚCI NOWYCH PRODUKTÓW MAREK PREMIUM

Rola półosi

Półosie napędowe należą do elementów konstrukcyjnych charakteryzujących się dużą trwałością i często pracują poprawnie przez cały okres eksploatacji samochodu. Jeżeli jednak ulegną uszkodzeniu, nie należy zwlekać z ich wymianą. W układzie napędowym pojazdu wytworzony przez silnik moment obrotowy przekazywany jest do skrzyni biegów, gdzie zostaje wystopniowany i przekazany następnie do półosi. Jej zadaniem jest dalsza dystrybucja momentu na koła. We współczesnych samochodach dla umożliwienia skrętów i wychylania kół półosie wyposażone są w przeguby napędowe, będące elementem podatnym na zużycie. Ze względów konstrukcyjnych w niektórych modelach pojazdów wymiana samego uszkodzonego przegubu jest niemożliwa i trzeba wówczas wymienić całą półoś.

Z punktu widzenia eksploatacyjnego najważniejszym elementem półosi napędowej jest jej gumowa osłona, chroniąca przegub przed kontaktem z otoczeniem. Każde uszkodzenie osłony doprowadzi z czasem do zużycia przegubu. Osłona

może być uszkodzona mechanicznie (np. przecięta), najczęściej po prostu parcie, czyli niszczy się wraz z upływem czasu. Znajdujący się pod osłoną smar po kontakcie z zabrudzeniami, dostającymi się przez szczelność w osłonie, stopniowo przestaje spełniać swoją rolę.

Objawy usterki

O uszkodzeniu przegubu zewnętrznego, świadczą charakterystyczne trzaski i stuki przy skręconych kołach. Objawy usterki przegubu wewnętrznego są trudniejsze do jednoznacznej klasyfikacji – najczęściej są to drgania odczuwalne na kierownicy. Wizualna ocena uszkodzeń półosi nie sprawia kłopotu żadnemu mechanikowi. Jedyną decyzją, jaką można w tej sytuacji podjąć, jest wymiana przegubów lub całej półosi (w modelach pojazdów, gdzie wymiana samych przegubów jest niemożliwa). Wymiana jest również konieczna w przypadku uszkodzeń powypadkowych, jeśli półoś została wygięta lub poluzowana w zaczepach.

Uszkodzenia półosi występują najczęściej w pojazdach starszych z bardzo

dużym przebiegiem lub nadmiernie obciążanych (np. często ciągnących przyczepę). Za usterki półosi odpowiedzialni są też sami kierowcy. Gwałtowne ruszanie pojazdem na mocno skręconych kołach naraża przeguby na szybsze zużycie. Młodzi amatorzy parkingowego „driftu” są częstymi gośćmi warsztatów.

Kwestie ekonomiczne

Półosie napędowe ulegają zużyciu głównie w autach z dużym przebiegiem, najczęściej kilku- lub kilkunastoletnich. W przypadku takich pojazdów istotnym problemem okazują się zazwyczaj koszty naprawy. Jak wspomnieliśmy, wymiany przegubu lub całej półosi nie warto odkładać na później. Najlepiej użyć pełnowartościowych części. Alternatywą dla nowych półosi marek premium są te poddane fabrycznej regeneracji.

– *Półosie napędowe stosowane na pierwszy montaż charakteryzują się wyższą jakością niż zamienniki dostępne na rynku wtórnym. Poddając te elementy fabrycznej regeneracji, można uzyskać produkt pełnowartościowy, którego trwałość jest porównywalna z oryginałem* – mówi Robert Wołoszewicz z firmy Inter Cars. – *Atutem regenerowanych półosi jest w ich przypadku relacja jakości do ceny. Są tańsze od nowych produktów marek premium, a zarazem zdecydowanie lepsze od tanich produktów dalekowschodnich. W przypadku zakupu półosi marki Point Gear dodatkowym atutem jest uproszczona procedura zwrotu rdzeni.*

Każdy mechanik wie, że naprawa starszych pojazdów zwykle wiąże się z rozterkami natury finansowej ze strony klientów. Montowanie nowych części do starych samochodów często jest po prostu nieopłacalne. Wybór produktu po fabrycznej regeneracji zapewnia sensowny kompromis między niską ceną a zadowalającą jakością i pozwala uniknąć przyszłych reklamacji.

Oficjalnym dystrybutorem marki Point Gear jest Inter Cars.

FOT. LAUBER



Płyn w układzie chłodzenia



WITOLD ROGOWSKI

SALES REPRESENTATIVE
HEPU GERMANY

ZADANIEM UKŁADU CHŁODZENIA JEST UTRZYMANIE OPTIMALNEJ TEMPERATURY SILNIKA I KIEDYŚ POD TYM POJĘCIEM KRYŁO SIĘ NIEDOPUSZCZENIE DO PRZEGRZANIA. WE WSPÓŁCZESNYCH JEDNOSTKACH ZE WZGLĘDÓW EKOLOGICZNYCH RÓWNIE WAŻNE JEST, BY SILNIK OSIĄGAŁ TEMPERATURĘ ROBOCZĄ W JAK NAJKRÓTSZYM CZASIE

Układ chłodzenia składa się z pompy cieczy chłodzącej, termostatu (występują już układy z dwoma termostatami), chłodnicy, wentylatora (wentylatorów) i przewodów, którymi krąży płyn chłodzący. We współczesnych samochodach układy te stają się coraz bardziej skomplikowane (zawory regulujące przepływ płynu), a przez to coraz bardziej efektywne i... częściej psujące się.

O ile nie trzeba już mechaników przekonywać do montowania pomp wody renomowanych producentów, o tyle przy zalewaniu układu płynem wygląda to różnie. Na szczęście, nie spotyka się już zalewania układów wodą (choć to właśnie woda charakteryzuje się najlepszą skutecznością), jednak nadal zdarza się używanie spuszczonego, starego płynu do ponownego zalania lub stosowanie płynów najtańszych, nie zawsze spełniających odpowiednie normy.

Płyn chłodzący (podobnie jak olej) należy dobierać wg specyfikacji producenta. Jego kolor nie jest najważniejszym parametrem.

Najskuteczniejszym czynnikiem odbierającym ciepło silnika jest woda. Posiada ona doskonałe właściwości oraz jest tania. Niestety, ma trzy inne wady: zamarza w temperaturze 0°C, wrze w temperaturze 100°C oraz powoduje korozję w układzie chłodzenia. Mimo to ciągle jest potrzebna choćby do rozcieńczenia koncentratu.

Należy unikać wody z sieci wodociągowej – wysoka zawartość wapnia

spowoduje jego odkładanie na ściankach chłodnicy. Z kolei woda destylowana przyczynia się do szybszego korodowania ścianek. Najważniejsza do rozcieńczenia koncentratu wydaje się woda demineralizowana. Samo rozcieńczenie należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta.

Obecnie najpopularniejszą bazą do tworzenia płynów chłodzących są glikole etylenowe, których temperatura zamarzania wynosi ok –11°C i spada po rozcieńczeniu. Najniższą temperaturę zamarzania uzyskuje się przy 68% zawartości glikolu. Przekroczenie tej wartości (obojętnie, w którą stronę) powoduje przesunięcie momentu zamarzania płynu w górę skali termometru. Przykładowo koncentrat HEPU P999 G12 przy rozcieńczeniu w stosunku 50/50 ma temperaturę zamarzania –37°C i jest to jego wartość graniczna. Dla koncentratu HEPU P999 G12++ przy rozcieńczeniu w stosunku 68% koncentratu i 32% wody wynosi ona aż –69°C.

Płyny do układu chłodzenia produkuje się w jednej z trzech technologii: IAT (*Inorganic Additive Technology*), OAT (*Organic Acid Technology*) oraz HOAT (*Hybrid Organic Acid Technology*). Technologia IAT oparta jest na dodatkach nieorganicznych – krzemianach i azotach. W technologii OAT stosuje się dodatki kwasów organicznych, umożliwiającą łatwiejszą wymianę ciepła. Płyny w technologii HOAT to hybrydy wykorzystujące zarówno dodatki organiczne, jak i środki krzemianowe.



Czy płyny/koncentraty można ze sobą mieszać? Odpowiedź nie jest jednoznaczna. Teoretycznie można mieszać płyny tej samej klasy, pytanie tylko, kto weźmie odpowiedzialność za taką miksturę? Producenci obu płynów – na pewno nie.

Jeśli z jakiegoś powodu trzeba dolać płynu, to oczywiście musi on mieć tę samą specyfikację, co płyn, którym układ jest zalany. Gdy w lecie uzupełnia się układ wodą, to przed zimą należy wymienić cały płyn na nowy.

Zaleca się wymianę płynu co 2 lata lub 120 tysięcy kilometrów, w zależności od tego, co nastąpi prędzej. Po naprawach, które wymagały spuszczenia płynu, układ należy wypłukać i zalać nowym płynem, ponieważ zdarza się, że nowa pompa zostaje uszkodzona przez pozostałe zanieczyszczenia. We współczesnych silnikach często konieczne jest również odpowietrzanie układu według określonej procedury.