

Zerwanie paska rozrządu



TOMASZ OCHMAN

VSM TECHNICAL SUPPORT PROVIDER
SKF

ROZRZĄD NAPĘDZANY PASKIEM TO JEDNO Z NAJPOPULARNIEJSZYCH ROZWIĄZAŃ, STOSOWANE W WIELU SAMOCHODACH OSOBOWYCH. PRODUCENCI OKREŚLAJĄ OKRES WYMIANY PASKA ZAZWYCZAJ NA KILKADZIESIĄT TYSIĘCY KILOMETRÓW PRZEBIEGU POJAZDU

Może się jednak zdarzyć, że termin wymiany zostanie przekroczony albo na stan paska wpłyną czynniki poboczne, powodując jego uszkodzenie. Pasek rozrządu przenosi napęd z wału korbowego na wałek rozrządu i synchronizuje pracę tych dwóch elementów. Dzięki temu zawory każdego cylindra otwierają się

w odpowiednim momencie. Zerwanie się paska może mieć bardzo poważne skutki, ponieważ większość współczesnych silników ma tzw. konstrukcję kolizyjną, w której po zerwaniu tej synchronizacji tłoki uderzają w zawory, powodując ich nieodwracalne zniszczenie.

Przyczyny awarii

Należy do nich np. starzenie się materiału, który w pewnym momencie po prostu nie wytrzyma obciążenia. Innym powodem obniżenia trwałości paska może być jego uszkodzenie termiczne lub np. zabrudzenie go olejem silnikowym. Z tego względu nie powinniśmy bagatelizować żadnych wycieków pojawiających się w pobliżu rozrządu.

Zerwanie paska może nastąpić także z powodu uszkodzenia elementów z nim współpracujących, takich jak łożyska w rolkach prowadzących. Przyczyną może być również zatarcie pompy cieczy chłodzącej lub łożyskowania jej wirnika, gdyż ten podzespół napędzany jest zazwyczaj przez pasek rozrządu.

We współczesnych samochodach niedopuszczalne jest także uruchamianie samochodu poprzez holowanie. Nagłe szarpnięcie w układzie, gdy silnik zacznie pracować, może spowodować zerwanie paska, jego przeskok o kilka zębów na kołach pasowych lub uszkodzenie tych zębów i w konsekwencji trudne do przewidzenia przestawienie faz rozrządu.

Rekomendowane terminy wymiany układu rozrządu są jedynie zaleceniami

producentów, lecz znaczny wpływ na kondycję całego układu mają warunki eksploatacji samochodu. Na przykład długa praca na biegu jałowym w taksówkach, pojazdach policyjnych, pomocy drogowej itp. może znacząco skrócić żywotność elementów rozrządu.

Skutki awarii

Określone tu sytuacje mogą powodować wspomniane już uderzenie tłoków w zawory, co zazwyczaj niszczy silnik na tyle, że w wielu przypadkach remont przestaje być opłacalny.

Zakres uszkodzeń po zerwaniu paska rozrządu może być różny. Koszt naprawy może zatem sięgać od kilku do nawet kilkunastu tysięcy złotych, w zależności od wieku i modelu samochodu. W optymistycznym scenariuszu uderzenie zaworów w tłoki może być lekkie i uszkodzeniu ulegną wtedy jedynie zawory oraz ich prowadnice. Do kosztów standardowej naprawy należy jednak doliczyć popychacze zaworowe, planowanie głowicy, uszczelkę pod głowicą, śruby oraz uszczelkę pokrywki zaworów. Ocena uszkodzeń oraz wycena naprawy należą do mechanika, który dokonuje wstępnych oględzin niesprawnego silnika.

Produkty SKF występujące jako gotowe do montażu zestawy pomagają rozwiązać większość tego rodzaju problemów. W przypadku wymiany paska rozrządu dobrą praktyką jest równoczesna wymiana pompy wody. W najtańszych modelach taka usługa, wraz z częściami, w serwisie nieautoryzowanym kosztuje poniżej 1000 złotych.

Bywa jednak, że uszkodzenia okazują się poważniejsze i remont staje się po prostu nieopłacalny. Tańszym rozwiązaniem jest wtedy znalezienie na rynku wtórnym silnika używanego, który profesjonalny serwis bez problemu przełoży w miejsce oryginalnego. Warto pomyśleć o wymianie rozrządu także po zakupie samochodu używanego, gdy nie ma pewności, kiedy ostatnim razem jej dokonano.

FOT. SKF

Zawieszenie pneumatyczne



ANDRZEJ WOJCIECH BUCZEK

DORADCA TECHNICZNY W FIRMIE IHR WARSZAWA,
PRZEDSTAWICIELA MARKI BILSTEIN W POLSCE

SERWISOWANIE I WYMIANA ELEMENTÓW ZAWIESZENIA PNEUMATYCZNEGO TO, Wbrew POZOROM, ŁATWY SPOSOB NA POSZERZENIE ZAKRESU USŁUG WARSZTATU SAMOCHODOWEGO. WYSTARCZY ZNAJOMOŚĆ KILKU PROSTYCH ZASAD ICH DOBORU I MONTAŻU

Zawieszenie pneumatyczne to wciąż wyróżnik modeli samochodów z segmentu premium. Przez dwie dekady, jakie upłynęły od debiutu Bilsteina B4 w Mercedesie Klasy S, popularność tego rozwiązania w Polsce systematycznie rośnie. To kwestia przede wszystkim rynku samochodów używanych, na którym są bardzo cenione za ponadprzeciętny komfort jazdy.

Z czasem elementy zawieszenia pneumatycznego tracą swoje fabryczne parametry. To stawia nowe wyzwania przed mechanikami, lecz część z nich ma obawy przed podjęciem się takiego zlecenia. Jednak wymiana elementów zawieszenia pneumatycznego nie należy do skomplikowanych czynności. Wystarczy uważnie zapoznać się z instrukcją

montażu, posiadać zestaw podstawowych narzędzi oraz przestrzegać kilku ważnych zasad. Można też skorzystać ze szkoleń, które jako przedstawiciel firmy Bilstein prowadzimy dla mechaników na terenie całej Polski. Przede wszystkim warto wybierać elementy zawieszenia pneumatycznego renomowanych marek i pochodzące z legalnego źródła. Po pierwsze, Bilstein, jako ich konstruktor i producent na pierwszy montaż, oferuje te same rozwiązania dla aftermarketu. Po drugie, niedawno do laboratorium firmy trafiły airmatiki zakupione za pośrednictwem portalu aukcyjnego, które de facto okazały się regenerowanymi elementami marki Bilstein. W tym przypadku nie ma kompromisów, należy używać wyłącznie nowych części. Co więcej, ich szczegółowe badanie wykazało, że nie trzymały żadnych parametrów. Przełoży się to nie tylko na uzasadnioną reklamację właściciela samochodu, ale też pogorszy poziom bezpieczeństwa na drodze.

W doborze odpowiedniej referencji Bilstein B4 do konkretnego modelu warto skorzystać z katalogu online, dostępnego pod adresem: pl.bilstein.com. Każda pozycja przypisana jest do numeru fabrycznego części.

Opakowanie produktów Bilstein jest odpowiednio zabezpieczone na czas transportu. Niemniej trzeba zwrócić uwagę na miejsce i sposób przechowywania. Temperatura powietrza nie powinna być niższa niż -15°C ani sięgać powyżej 50°C.



WYMIANA ELEMENTÓW ZAWIESZENIA PNEUMATYCZNEGO JEST STOSUNKOWO PROSTA

Wszystkie referencje zawieszenia pneumatycznego Bilstein B4 posiadają szczegółową instrukcję montażu oraz oznaczenie. Należy zwrócić uwagę, który element przeznaczony jest na przednią, który na tylną oś, a także na lewą lub prawą stronę. Oczywiście, podobnie jak tradycyjne amortyzatory, airmatiki muszą być wymieniane parami.

Przy montażu nowych elementów zawieszenia pneumatycznego nie można korzystać z narzędzi zasilanych sprężonym powietrzem. Należy je dokręcać ręcznie momentem podanym w instrukcji danej referencji. Po skończonej pracy, gdy pojazd jest jeszcze na podnośniku, bezwzględnie trzeba napełnić układ miechów powietrznych. Wcześniejsze opuszczenie kół na ziemię spowoduje trwałe uszkodzenie zawieszenia, a to pociągnie za sobą straty finansowe i naruszy zaufanie klienta do warsztatu.



W DOBORZE CZĘŚCI ZAMIENNYCH WARTO KORZYSTAĆ Z KATALOGU BILSTEINA

FOT. BILSTEIN



ZERWANIE PASKA ROZRZĄDU TO BARDZO POWAŻNA AWARIA, KTÓREJ JEDNAK MOŻNA ZAPOBIEC



GOTOWE DO MONTAŻU ZESTAWY SKF PRZYWRACAJĄ PEŁNĄ SPRAWNOŚĆ ROZRZĄDU