

Kiedy wymieniać paski osprzętu i co wpływa na ich zużycie?

Paski wielorowkowe osprzętu to powszechnie stosowane elementy, napędzające szereg różnych podzespołów: sprężarkę klimatyzacji, alternator czy pompę wspomaganą układu kierowniczego. Z uwagi na zmniejszanie pojemności skokowej silników oraz szeroko pojętą ekologię, paski osprzętu pracują dziś w znacznie trudniejszych warunkach niż jeszcze kilkanaście lat temu. Kiedy należy je wymieniać i co najbardziej wpływa na ich zużycie?

Paski wielorowkowe zdominowały napędy osprzętu silników spalinowych. Inaczej wygląda sytuacja w przypadku samochodów hybrydowych, gdzie paski nie występują – sprężarka klimatyzacji czy alternator napędzane są przez niezależne silniki elektryczne. Jeśli jednak chodzi o wciąż dominujące auta z silnikami benzynowymi i diesla, producenci dążą w kierunku ułatwienia obsługi tych układów (co niestety nie jest równoznaczne ze zwiększeniem trwałości). W wielu nowych samochodach mamy zatem do czynienia z tzw. „układem serpentynowym”, czyli przypadkiem, gdzie jeden pasek wielorowkowy napędza równocześnie wiele podzespołów. Paski poruszają się po rolkach prowadzących, sprzęgiełkach jednokierunkowych w alternatorach, a także tłumikach drgań skrętnych w kole napędowym. Ważnym elementem jest napinacz, który utrzymuje napięcie wywołane długością paska osprzętu. Należy równocześnie pamiętać, że dobór tej długości jest kluczowy – luz wynikający z montażu zbyt długiego paska jest częstym błędem w warsztatach. Prawidłowo napięty pasek odznacza się luzem zawierającym się w przedziale od 5 do 15 mm.

„Każdy pasek to element, który podlega okresowej wymianie i jego niesprawność objawia się w pierwszej kolejności piskiem. Informacje na temat interwału wymiany za każdym razem określa producent pojazdu. Doświadczenie pokazuje, że wynosi on zazwyczaj ok. 100 000 km, chociaż ciężkie warunki eksploatacji pojazdu (np. samochód pracujący jako laweta, taxi czy często ciągnący przyczepę) mogą ten limit znacznie skrócić. W starszych samochodach możliwe było dodatkowe napięcie paska osprzętu w sposób ręczny. Dziś, gdy tę rolę pełnią automatyczne napinacze, każdy objaw zużycia paska wielorowkowego powoduje, że powinniśmy wymienić go na nowy” – radzi Tomasz Ochman z firmy SKF.

Paski zużywają się w trakcie użytkowania - elementy gumowe ulegają ścieraniu, a sama guma może kruszeć i ulegać procesowi starzenia. Niebezpieczne są wszelkie zanieczyszczenia chemiczne np. zużyty olej silnikowy, który może pogorszyć trwałość Gumy. Niekorzystny wpływ mają także warunki atmosferyczne. Paski osprzętu nie są zazwyczaj osłonięte żadną pokrywą, dlatego mróz lub np. błoto może przyspieszyć degradację materiału z jakiego są wykonane. Na zużycie paska wpływ mają także źle ustawione albo zużyte koła pasowe.

„Piszczenie paska osprzętu nie musi jednak oznaczać zużycia tylko tego elementu. Może być to sygnał o awarii któregoś z urządzeń, które go napędza. Pasek zaczyna się ślizgać po rolce z uwagi na nadmierne obciążenie. Za zwiększone opory, które pasek musi pokonać, odpowiada zazwyczaj uszkodzony alternator (np. jego

Informacja prasowa



łożysko), osłabiony akumulator lub instalacja elektryczna. Z tego względu wszystkie elementy i urządzenia muszą zostać poddane dokładnej weryfikacji – zarówno pod kątem tego, jak wyglądają na pierwszy rzut oka oraz tego, jak zachowują się podczas pracy. W biuletynach serwisowych SKF kładziemy na te kwestie duży nacisk” – przypomina Tomasz Ochman.

Bagatelizowanie okresowej wymiany paska osprzętu może doprowadzić do jego zerwania podczas jazdy. Rozmiar szkód, jakie wyrządzi taka sytuacja, zależy od konstrukcji silnika. Jeśli zerwany pasek wielorowkowy napędza pompę cieczy chłodzącej, dalsze podróżowanie to bardzo zły pomysł. W ciągu zaledwie kilku kilometrów silnik pozbawiony możliwości chłodzenia ulegnie przegrzaniu. W przypadku zerwania paska napędzającego (niezależnie) alternator możemy założyć, że ilość prądu w akumulatorze pozwoli na przejechanie jedynie kilku kilometrów.

„W wielu silnikach o niewielkiej pojemności skokowej jeden pasek wielorowkowy może napędzać wiele urządzeń. To sprawia, że koła pasowe mają mniejszy rozmiar i znajdują się blisko siebie. To z kolei powoduje, że występują większe kąty zginania paska, a tym samym trudniejsze warunki jego pracy. Z tego względu, poza regularną kontrolą i terminową wymianą, powinniśmy stosować części wysokiej jakości. Przykładem tego są paski wielorowkowe marki SKF, które powstają przy ścisłej współpracy z producentami pojazdów. Koszt nowego paska wielorowkowego nie jest duży – wynosi kilkanaście, maksymalnie kilkadziesiąt złotych, w zależności od samochodu. Dobrą okazją do jego wymiany jest zrobienie tego przy okazji wymiany napędu rozrządu, gdy i tak musimy taki pasek zdemontować” – podsumowuje Tomasz Ochman.

Szczegółowych informacji udziela:

Krzysztof Pomorski | Proautomotive Sp. z o.o.

Tel.: 0048 515 264 699 | e-mail: krystian.pomorski@proautomotive.pl

SKF is a leading global supplier of bearings, seals, mechatronics, lubrication systems, and services which include technical support, maintenance and reliability services, engineering consulting and training. SKF is represented in more than 130 countries and has around 15,000 distributor locations worldwide. Annual sales in 2014 were SEK 70 975 million and the number of employees was 48 593. www.skf.com

® SKF is a registered trademark of the SKF Group.