

Wymiana sworznia i tulei zamiast całego wahacza



TOMASZ OCHMAN

VSM TECHNICAL SUPPORT PROVIDER
SKF

OSZCZĘDNI UŻYTKOWNICY POJAZDÓW ZAMIAST WYMIANY KOMPLETNEGO WAHACZA CZĘSTO DECYDUJĄ SIĘ NA ZASTOSOWANIE ZESTAWU NAPRAWCZEGO OBEJMUJĄCEGO SWORZEŃ I TULEJĘ. CZY ZAWSZE JEST TO MOŻLIWE, OPŁACALNE, A PRZEDĘ WSZYSTKIM - BEZPIECZNE?

Usterki wahacza objawiają się zazwyczaj stukami i gorszym prowadzeniem pojazdu. O ile zużyta tuleja nie ma dużego wpływu na bezpieczeństwo, to wypięcie sworznia ze zwrotnicy może doprowadzić do utraty kontroli nad pojazdem. Zadaniem sworznia jest umożliwienie swobodnego obrotu koła, tulei zaś – tłumienie drgań wynikających z pracy zawieszenia. Tuleja jest najszybciej zużywającym się elementem wahacza.

Opłacalność wymiany jedynie tulei lub sworznia zamiast całego wahacza zależy od wielu czynników. Producenci pojazdów montują obecnie dwa typy wahacza: stalowy albo aluminiowy. Poza tym są konstrukcje rozbielane i nierozbielane.

Wymiana nie jest możliwa, gdy sworznie stanowi integralną część wahacza. Nie należy tego robić również w przypad-

ku zawieszenia aluminiowego. Aluminium jest materiałem znacznie bardziej plastycznym niż stal, dlatego wciskanie w taki wahacz tulei może doprowadzić do jego deformacji.

W przypadku wymiany sworznia nie zawsze trzeba demontować wahacz, dlatego w niektórych pojazdach zastosowanie zestawu naprawczego może być opłacalne. Inaczej jest w przypadku tulei, które wciska się w wahacz. W kosztach robocizny nie ma różnicy, czy demontuje się cały wahacz, by go zastąpić nowym, czy tylko po to, by wymienić tuleje. Należy zatem wziąć pod uwagę przebieg elementów zawieszenia i cenę poszczególnych części. Może się okazać, że wymiana „na raty” przewyższy wraz z robocizną koszt nowego zestawu, a trwałość takiego rozwiązania nie będzie duża.



ZESTAW NAPRAWCZY DO WYMIANY TULEI WAHACZA

Nie w każdym typie wahacza wymiana potężonych z nim elementów jest bezpieczna. Jeśli stosujemy zestaw naprawczy dla wahacza stalowego, warto pamiętać, by nie robić tego więcej niż jeden raz. Duży przebieg wahacza znacznie osłabia jego strukturę, co w przypadku elementów zawieszenia jest szczególnie ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa. Wciskanie tulei w stary wahacz powoduje z kolei zużycie gniazd, w których są umieszczone. Z tego względu kolejna wymiana może okazać się po prostu fizycznie niemożliwa.

Jak zawsze, kluczowa jest jakość zastosowanych części. Warto stosować części renomowanych firm, gdyż ich jakość jest gwarancją bezpieczeństwa i dłuższej eksploatacji w porównaniu z tanimi zamiennikami.

Produkowane przez SKF zestawy naprawcze oraz poszczególne elementy zawieszenia w pełni odpowiadają standardom podzespołów stosowanych na tzw. „pierwszy montaż”. ■



FOT. SKF

Jak dobrać lampy ksenonowe?



WIOLETTA PASIONEK

MARKETING MANAGER CENTRAL EUROPE
LUMILEDS POLAND

SKUTECZNOŚĆ LAMP KSENONOWYCH JEST WIĘKSZA NIŻ ŻARÓWEK HALOGENOWYCH. SĄ ONE RÓWNIEŻ TRWAŁSZE. TRUDNO POWIEDZIEĆ, CZY PRZETRWAJĄ STARCIE Z BARDZIEJ WYDAJNĄ TECHNOLOGIĄ LED, JEDNAK WCIĄŻ MONTOWANE SĄ W WIELU POJAZDACH NIE TYLKO KLASY PREMIUM

Działanie lampy ksenonowej jest podobne do wyładowania atmosferycznego. Pomiędzy dwiema elektrodami powstaje emitujący światło łuk elektryczny. Komora wyładowcza zawiera gaz ksenonowy i różne sole metali, które po zapłonie przechodzą w stan ciekły, parują i wytwarzają wyraźne linie widma o różnych kolorach. W efekcie ich połączenia powstaje charakterystyczne białe światło. Standardowa temperatura barwowa ksenonów wynosi 4100 K, choć w zależności od użytych soli dochodzi do 5000 K (barwa biało-niebieska), tak jak w przypadku lamp marki Philips Xenon WhiteVision gen2. Trwałość ksenonów większość renomowanych producentów określa na ok. 2500-3000 godzin pracy.

Wymiany palników ksenonowych dokonuje się podobnie, jak żarówek halogenowych, niezbędne jest jednak zachowanie odpowiednich zasad bezpieczeństwa. Trzeba pamiętać, że zapłonnik generuje impuls o napięciu ponad 20 000 V, więc podczas wymiany zapłonnik musi być bezwzględnie wyłączony. Kolejną czynnością jest prawidłowe wypoziomowanie reflektorów, co przeprowadza się za pomocą wyposażonego w odpowiednie funkcje testera.

Mimo dużej trwałości światło ksenonowe wraz z upływem czasu zmienia barwę, najczęściej na fioletowo-różową i wyraźnie ciemnieje. Jeśli dzieje się to tylko w jednej lampie, warto od razu wymienić drugą, gdyż ona również wkrótce straci swoje parametry. Innym rodzajem usterki jest charakterystyczne mruganie,



które oznacza, że prawdopodobnie winny jest zapłonnik, a nie sam palnik. Jeśli oba elementy nie są zintegrowane, zapłonnik można wymienić oddzielnie.

Przy zakupie nie należy kierować się wyłącznie ceną. Tanie zamienniki nie wytwarzają wystarczająco mocnej wiązki światła, często różnią się barwą i stosunkowo szybko przepalają. Poza tym, mogą zniszczyć przetwornicę, a brak lub nieodpowiedni filtr UV powoduje matowienie kloszy reflektorów. Warto więc wybierać produkty renomowanych producentów, spełniające odpowiednie homologacje.

Dobrym przykładem są tutaj lampy Philips LongerLife, które zapewniają jazdę bez obawy o awarię świateł aż do

7 lat. Ich 4-letnią gwarancję można przedłużyć o kolejne 3 lata po zarejestrowaniu produktu online.

Przy wymianie należy dobrać właściwy rodzaj lampy wyładowczej do posiadanego reflektora. Na rynku występują palniki zintegrowane z zapalnikami (oznaczenia D1, D3, D5, D8) oraz bez niego (D2, D4). Wyróżnia się reflektory projektorowe z soczewką (oznaczone na końcu literą S, np. D3S) oraz odbłyśnikowe (litera R).

Coraz bardziej popularne stają się systemy zintegrowane (D5S). Mimo niewysokich parametrów (25 W i 2000 lumenów) niewiele różnią się od standardowej lampy ksenonowej dzięki specjalnie zaadaptowanemu systemowi projekcji optycznej. ■

FOT. PHILIPS