

Hak holowniczy a zużycie paliwa



MONIKA MAJCHROWICZ

DYREKTOR DS. ROZWOJU
STEINHOF

**ZUŻYCIE PALIWA UWARUNKOWANE JEST WIELOMA CZYNNIKAMI. ZALEŻY GŁÓW-
NIE OD KONSTRUKCJI SILNIKA, MASY POJAZDU, KSZTAŁTU NADWOZIA I JEGO
CHARAKTERYSTYKI AERODYNAMICZNEJ. NIE BEZ ZNACZENIA JEST RÓWNIĘŻ
ODPOWIEDNIE CIŚNIENIE W OPONACH I POPRAWNIE USTAWIONA GEOMETRIA
ZAWIESZENIA, POZWALAJĄCA ZACHOWAĆ PRAWIDŁOWY TOR JAZDY. A JAK ZUŻY-
CIE PALIWA MA SIĘ DO MONTAŻU HAKA HOLOWNICZEGO I CIĄGNIĘCIA ZA JEGO
POMOCĄ RÓŻNEGO RODZAJU AKCESORIÓW?**



Hak holowniczy zbudowany jest z kilku połączonych elementów. Ze względu na różne konstrukcje samochodów, w tym podwozia, nadwozia i systemu mocowań, musi być on dopasowany do konkretnego modelu auta.

Podstawowym elementem konstrukcyjnym haka jest korpus, w skład którego wchodzi: belka główna, wsporniki mocujące oraz uchwyty kuli. Korpus haka zazwyczaj schowany jest pod zderzakiem, w którym często należy wykonać wycięcie na elementy mocujące kulę. Belki nie zawsze są proste – mogą być wygięte, szczególnie na obu końcach. Ich długość waha się od kilkudziesięciu centymetrów do prawie dwóch metrów. Taki korpus waży od kilkunastu do kilkudziesięciu kilogramów, w zależności od rodzaju i wielkości pojazdu. Jest cięższy od belki zderzaka, która zwykle waży kilka kilogramów. Umieszcza się go zamiast tylnej belki zderzeniowej. W sytuacji, gdy producenci samochodów walczą o zredukowanie każdego kilograma masy, taka zamiana może wydać się niekorzystna. Jednak w warunkach drogowych, w porównaniu z innymi czynnikami wpływającymi na zużycie paliwa, będzie to niezauważalne.

Charakterystyczną częścią zestawu haka jest kula umieszczona pośrodku belki i umożliwiająca holowanie przyczepy. Oprócz wspomnianych elementów zestaw obejmuje uchwyt gniazda elektrycznego. Jest ono wykonane z plastiku

lub metalu i dokręcane do uchwyty kuli za pomocą dołączonych śrub. Gniazdo poprzez wiązkę elektryczną zapewnia możliwość oświetlenia przyczepy, a nawet zasila obecne w niej urządzenia.

W kwestii oporu powietrza kula jest jednym elementem haka, który wystaje poza obrys samochodu i w praktyce nie ma żadnego znaczenia. Kula wystaje z dolnej części nadwozia na odległość od 65 do 120 mm (wymiar poziomy od krawędzi zderzaka do osi kuli).

Towarzyszące używaniu haka holowniczego zwiększenie zużycia paliwa powodują jednak ciągnięte przez pojazd akcesoria: przyczepa kempingowa, bagażnik rowerowy czy przyczepa o DMC do 750 kg. Wynika to ze zwiększenia łącznej masy zestawu samochodu i przyczepy oraz większych oporów powietrza podczas jazdy. To samo, choć w mniejszej skali, dotyczy zwiększenia liczby osób przewożonych w samochodzie lub transportu dodatkowych bagaży.

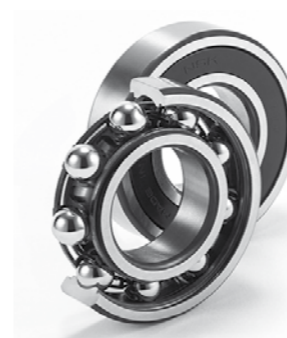
W pewnych sytuacjach hak może korzystnie wpływać na zużycie paliwa. Zamontowanie na nim platformy do przewożenia rowerów okaże się lepszym wyborem niż mocowanie jednośladow pionowo na dachu. Umieszczenie ich w cieniu aerodynamicznym samochodu znacznie redukuje opory powietrza. Przykładem takiego bagażnika jest lekka i wytrzymała aluminiowa platforma Veturo firmy Steinhof, która pomieści od jednego do nawet czterech rowerów.

FOT. STEINHOF

Nowości na rynku

Więcej na stronie:
www.e-autonaprawa.pl

Łożyska NSK do e-pojazdów



Firma NSK opracowała ultraszybkie łożysko kulkowe trzeciej generacji do silników

pojazdów elektrycznych (EV). Jest ono w stanie pracować z wydajnością obrotową rzędu 1,8 mln dmn. Parametr ten oznacza iloczyn średnicy podziałowej łożyska (d_m) i prędkości obrotowej (n).

Nowe łożysko jest obecnie najszybszym na świecie łożyskiem kulkowym poprzecznym ze smarem stałym, przeznaczonym do zastosowań w pojazdach elektrycznych, które pozwala zwiększyć

zasięg pojazdu i zwiększyć oszczędność energii. Dodatkowo łożysko pozwala na ograniczenie wymiarów silnika i elementów w celu uzyskania większej przestrzeni we wnętrzu pojazdu.

Oprócz wydajności obrotowej rzędu 1,8 mln dmn (wzrost o 28,5 %) nowe łożysko ma pierwszy na świecie koszyk, który wykorzystuje zalety techniki optymalizacji topologii.

W konstrukcji koszyka wykorzystano nowy materiał na bazie żywicy o wysokiej sztywności, który tłumi odkształcenia podczas szybkiego ruchu obrotowego skuteczniej niż materiały standardowe. Łożysko zostało wypełnione smarem o zmniejszonej podatności na zbijanie się, co ogranicza wytwarzanie ciepła i przedłuża zarówno żywotność samego łożyska, jak i łożyska.

www.nsk-europe.pl

Nowość marki Wolf



Firma Wolf Lubricants wprowadziła do sprzedaży ulepszoną wersję oleju silnikowego Officialtech 5W-30 C3 LL III.

Olej jest oparty na specyfikacji ACEA C3 mid SAPS dla niemieckich producentów OEM i został specjalnie zaprojektowany pod kątem wymogu LongLife III grupy VAG. Jego niska lepkość sprawia, że silniki zużywają mniej paliwa, a zestaw dodatków zapewniających długą żywotność wydłuża okresy między wymianami oleju. Formuła Mid SAPS (popiół siarczanowy, fosfor i siarka) chroni urządzenia do oczyszczania

spalin, gwarantując zgodność z normami emisji Euro 5 i 6.

Oprócz zwiększonej ochrony przed zjawiskiem LSPI zastosowano także dodatki antykorozyjne oraz pomagające uniknąć powstawania szkodliwych osadów i szlamu w silniku.

Officialtech 5W-30 C3 LL III uzyskał aprobaty MB 229.52, VW 504.00/507.00 oraz BMW Longlife-04. Olej jest dostępny w opakowaniach o pojemności 1, 4, 5, 20, 60, 205 i 1000 litrów; może być stosowany w około 112 milionach europejskich pojazdów.

www.wolfoil.com

Hengst w ciężarówkach Daimlera

Zintegrowany moduł filtracji i zarządzania przepływem oleju firmy Hengst będzie instalowany w nowym silniku wysokoprężnym DD15 Gen5.

Najnowsza generacja silników DD15Gen5 firmy Daimler zapewnia większą wydajność pracy i mniej przestojów serwisowych. Moduł firmy Hengst wspomaga je w działaniu, zapewniając ulepszone właściwości filtracyjne i wydłużone do 150 000 km okresy międzyserwisowe.

Inżynierowie Hengsta ograniczyli liczbę elementów do minimum – nawet termostat oleju został wbudowany bezpośrednio w moduł. Funkcje modułu obejmują filtrację oleju, zarządzanie temperaturą oleju oraz cieczy chłodzącej (co pozwala stabilizować temperaturę silnika w funkcji obciążenia), pompę cieczy oraz zawór regulujący ciśnienie oleju.

www.hengst.com

