

Oleje przekładniowe do samochodów ciężarowych

TotalEnergies Traxium



ANDRZEJ HUSIATYŃSKI

KIEROWNIK DZIAŁU TECHNICZNEGO
TOTALENERGIES MARKETING POLSKA

OLEJE PRZEKŁADNIOWE ZAWSZE POZOSTAJĄ W CIENIU OLEJÓW SILNIKOWYCH, KTÓRE W MEDIACH I W REKLAMACH POJAWIAJĄ SIĘ NAJCZĘŚCIEJ. TYMCZASEM SĄ TO BARDZO ZAAWANSOWANE I WAŻNE PRODUKTY. TOTALENERGIES PREZENTUJE NAJCIEKAWSZE PROPOZYCJE ZE SWOJEJ OFERTY I WYJAŚNIA, ILE KILOMETRÓW MOŻNA NA NICH PRZEJECHAĆ BEZ WYMIANY, UZASADNIA RÓWNIEŻ, DLACZEGO JEST TO KORZYSTNE DLA PORTFELA SPEDYTORA

Pisząc o olejach TotalEnergies Traxium, mamy na myśli oleje do mechanicznych skrzyń biegów oraz oleje do dyferencjałów, czyli mechanizmów różnicowych w tylnych mostach napędowych. Większość współczesnych ciężarówek jest wyposażona w skrzynie mechaniczne (manualne) z zaawansowanym automatycznym sterowaniem. Z punktu widzenia kierowcy działają jak automaty, lecz dla konstruktorów olejów przekładniowych są to po prostu „manualne”.

Na pierwszy rzut oka oleje przekładniowe różnią się od silnikowych oznaczeniem klasy lepkości wg SAE. Zasto-

sowanie znacznie wyższej numeracji (np. 75W-80; 80W-90 czy 85W-140) nie oznacza jednak, że te oleje mają odpowiednio wyższe lepkości. Paradoksalnie, pod względem lepkości oleje silnikowe 5W-30 są podobne do przekładniowych 75W-85. Oznaczenia służą jedynie do rozróżnienia zastosowania produktów, ewentualna pomyłka niesie bowiem poważne konsekwencje. Zalanie oleju silnikowego do przekładni może skutkować jej przyspieszonym zużyciem. Odwrotna pomyłka dość szybko doprowadzi do nagromadzenia się zanieczyszczeń w silniku i jego znacznej korozji.

Najbardziej popularna klasyfikacja olejów przekładniowych (np.: API: GL-4, GL-5 oraz GL-4/GL-5) determinuje jedynie przeznaczenie danego produktu do skrzyni, mostu lub obu tych podzespołów. Nie oznacza ona ani jakości produktów, ani możliwych przebiegów.

Inną charakterystyczną cechą olejów przekładniowych jest niespotykana w przypadku olejów silnikowych znaczna różnica między najkrótszymi a najdłuższymi interwałami ich wymiany. Różnice te są olbrzymie, ponieważ dolną granicą jest tutaj ok. 80-100 tys. km, a górną – nawet ponad 500 tys. km. Co ciekawe, o przydatności oleju do danego interwału świadczą dopuszczenia producenta (np. MAN 341.Z1 lub MAN 341.Z5). Ogólnie przyjmuje się, że do krótkich interwałów rzędu 80-100 tys. km stosuje się oleje mineralne, do średnich – oleje półsyntetyczne, a do tych najdłuższych, ponad 500 tys. km – oleje syntetyczne.

Gama Traxium Gear i Traxium Axle

Produkty te dostępne są wyłącznie w beczkach. Oleje do skrzyń biegów (Traxium Gear) mają klasyfikację API GL-4, a do tylnych mostów (Traxium Axle) – API GL-5. Te ostatnie zawierają więcej dodatków odpornych na wysokie naciski EP (*Extreme Pressure*), a za względu na wyższe obciążenie mostów mają także większą redukcję prędkości obrotowej

przekładanej na koła pojazdu. Oleje API GL-5 (do mostów) nie nadają się do skrzyń biegów, ponieważ zastosowane w nich dodatki EP (w tak dużej ilości) spowodują przyspieszone zużycie synchronizatorów (szczególnie mosiężnych – w wyniku reakcji chemicznych). Analogicznie, olejów GL-4 nie należy stosować do tylnych mostów, ponieważ mają za mało dodatków EP.

Od 80 tys. do 500 tys. km

Wiemy już, że GL-4 to oleje do skrzyń, a GL-5 – do mostów. Ale jakie przebiegi mogą one wytrzymać? Zarówno w przypadku olejów GL-4, jak i GL-5 informują o tym dopuszczenia producentów układów napędowych. Dla przykładu, jeden z liderów w dziedzinie produkcji skrzyń biegów, koncern ZF, dzieli oleje GL-4 na grupy TE-ML 01 i 02. Oznaczeniom cyfrowym towarzyszą symbole literowe (od A do E). Litera alfabetu wskazuje na jakość oleju i okres między jego wymianami. Jeśli na opakowaniu oleju obok symbolu GL-4 znajdzie się dopuszczenie ZF TE-ML 01A, oznacza to, że jest to olej na krótkie przebiegi. Z kolei dopuszczenie ZF TE-ML -01E oznacza olej wytrzymujący najdłuższe interwały wymiany. Różnica między najkrótszym a tym najdłuższym interwałem może być nawet pięciokrotna! Warto podkreślić, że różnica w cenie olejów TotalEnergies Traxium 01A i 01E nie jest pięciokrotnie wyższa. Oznacza to, że zastosowanie oleju z bardziej rygorystycznego dopuszczenia okaże się korzystne zarówno ekologicznie, jak i finansowo.

Przykład, który robi wrażenie

Aby zrozumieć skalę oszczędności, można posłużyć się przykładem olejów spełniających specyfikację firmy MAN. Specyfikacja 341 dzieli oleje w zakresie od Z1 do Z5. Im wyższa cyfra, tym większy interwał między wymianami. W tym przypadku dla Z1 jest to 80 tys. km, a dla Z5 – aż 540 tys. km. Różnica w cenie oleju między specyfikacją Z1 a Z5 to niespełna 50%, a zatem zysk dla klienta jest duży i oczywisty.

Dodatkowo większość topowych olejów przekładniowych TotalEnergies oznaczono literami FE (*Fuel Economy*), infor-

mującymi o paliwooszczędności. Zredukowane opory tarcia przekładają się na realne zmniejszenie zużycia paliwa, które w transporcie ciężarowym jest w skali roku rzeczywiście widoczne.

Czy to nie zaszkodzi?

Niektórzy przewoźnicy pytają, czy tak znaczące wydłużenie interwałów nie skraca żywotności przekładni. Zarówno TotalEnergies, jak i producenci samochodów są w tym miejscu całkowicie zgodni: stosowanie olejów przekładniowych do wydłużonych przebiegów jest zalecane w przypadku pojazdów eksploatowanych pod stałym lekkim i średnim obciążeniem na dalekich trasach. W pojazdach obciążonych ciężko, eksploatowanych w warunkach górskich, na budowach itp. lepszym rozwiązaniem są krótsze interwały, chociaż stosowanie produktu z najwyższą normą i tak wychodzi korzystniej.

Szczegółowe informacje można zawsze znaleźć w instrukcji obsługi pojazdu. Jednym z najlepszych olejów w gamie TotalEnergies do skrzyń biegów jest TotalEnergies Traxium Gear 9 FE 75W-80. Spełnia on najwyższe normy wielu producentów do skrzyń biegów (API: GL-4; MB: 235.28; MAN: 341 typ Z-5; Volvo: 97307; Voith CLASS B; ZF TE-ML: 01E, 02E, 16P).

Podobnie jest z interwałami pomiędzy wymianami w przypadku mostów napędowych olejów z gamy Traxium Axle. Większość producentów w instrukcjach obsługi pojazdu podaje poziom specyfikacji i zaleca maksymalne przebiegi w danych warunkach eksploatacyjnych. Różnice pomiędzy interwałami też bywają znaczne: od 100 do 500 tys. km zależnie o poziomie specyfikacji.

Traxium Dual: do skrzyni i mostu

Szczególną gamę olejową w grupie olejów przekładniowych TotalEnergies Traxium stanowią oleje Traxium Dual. Oznaczono je symbolami GL-4/GL-5, a zatem spełniają wymagania zarówno skrzyń biegów, jak i dyferencjałów.

Przykład: olej TotalEnergies Traxium Dual 9 FE 75W-90 spełnia najwyższe możliwe normy do mostów, a jednocześnie można z powodzeniem stosować go do skrzyń biegów: API: MT-1/GL-4/GL-5;

SAE: J2360; MIL: -PRF 2105 E/L 2105 D; MB 235.8; MAN: 341 Z2, 342 S1; Scania: STO 2.0AFS/STO 1.0; ZF TE-ML: 02B/05A/12L/12N/16F/17B/19C/21A; Volvo: 97312; Eaton; Iveco RAS1.



TRAXIUM DUAL 9 FE 75W-90 SPEŁNIA NAJWYŻSZE MOŻLIWE NORMY DO MOSTÓW. A JEDNOCZEŚNIE MOŻE BYĆ Z POWODZENIEM STOSOWANY DO SKRZYŃ BIEGÓW

Stosowanie do przekładni droższych, syntetycznych olejów o najwyższych specyfikacjach jest dla klienta bardzo korzystne – za niewielką dopłatą może bezpiecznie wydłużyć okres między wymianami nawet pięciokrotnie. Z jednej strony, stosujemy więc najlepszy możliwy olej, z drugiej – oszczędzamy na wymianach bez szkody dla smarowanych podzespołów. Należy pamiętać, że w transporcie oszczędza się nie tylko wydatki na serwis (olej, filtr i robocizna), ale unika się kosztów postoju samochodu w serwisie. Pojazd może w tym czasie pracować. Dodatkowo najlepsze oleje z gamy Traxium z oznaczeniem FE obniżają zużycie paliwa nawet do 0,5% w porównaniu z olejami mineralnymi, co ma wpływ na koszty eksploatacji.

Dobrą praktyką jest dobieranie specyfikacji w taki sposób, aby interwały pomiędzy wymianami oleju w przekładniach były wielokrotnością interwału wymiany oleju silnikowego. Takie działanie w żargonie biznesowym nazywa się redukcją globalnych kosztów użytkowania pojazdu z ang. TCO (*Total Cost of Ownership*). Klienci, którzy zastanawiają się nad tym, jak ocenić trudność eksploatacji i czy samochód kwalifikuje się do wydłużenia interwałów między wymianami oleju w przekładniach, powinni zwrócić uwagę na zużycie paliwa. Jeśli mieści się ono w dolnym przedziale typowym dla danego modelu, wiadomo, że samochód eksploatowany jest lekko. Z kolei wysokie zużycie oznacza, że cały zespół napędowy pracuje pod dużym obciążeniem i wtedy lepiej olej powinien być wymieniany częściej. ■

