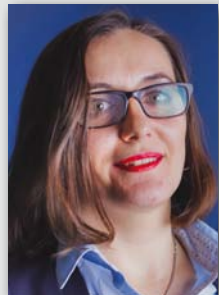


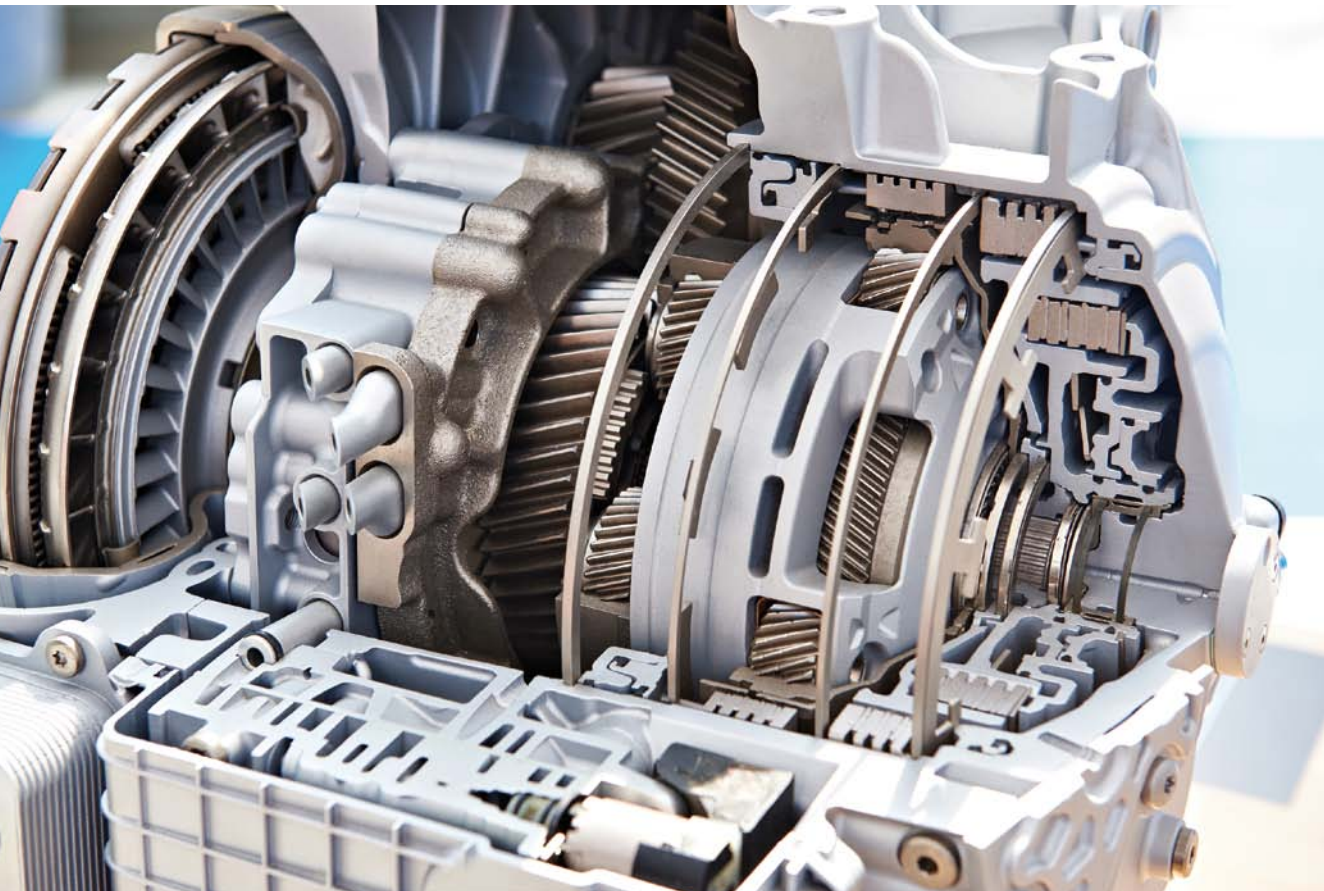
Właściwy dobór olejów ATF



AGNIESZKA NYTKO

MENEDŻER PRODUKTU DS. MOTORYZACYJNYCH ŚRODKÓW SMARNYCH
FUCHS OIL CORPORATION (PL)

POSTĘPUJĄCY TREND OGRANICZANIA ZUŻYCIA PALIWA ORAZ EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH POWODUJĄ, ŻE KONSTRUKCJE UKŁADÓW NAPĘDOWYCH STAJĄ SIĘ CORAZ BARDZIEJ SKOMPLIKOWANE. DLA POJAZDÓW WYPOSAŻONYCH W AUTOMATYCZNE SKRZYNIĘ BIEGÓW ISTOTNE JEST, BY OLEJ TYPU ATF BYŁ DOBRANY PRAWIDŁOWO I SPEŁNIAŁ SWOJE ZADANIA PRZEZ CAŁY OKRES EKSPLOATACJI



Obecnie popularność automatycznych skrzyń biegów jest coraz większa. Skrzynia biegów jest połączona z silnikiem – przekazuje moc na koła pojazdu i automatycznie zmienia przełożenie podczas ruchu pojazdu. Pomimo, że proces ten wydaje się prosty, to u jego podstaw leży wiele złożonych wymagań technicznych.

Skrzynie automatyczne składają się z wielu wykonanych z różnych materiałów elementów tak, aby całość działała płynnie i niezawodnie. Główne części składowe to: przemiennik momentu obrotowego, przekładnie planetarne, odśrodkowa pompa oleju, uszczelnienia oraz zespoły tarcz ciernych (sprzęgła, hamulce).

Konstrukcje skrzyń ewoluują – wzrasta liczba biegów oraz wartość przenoszonego momentu obrotowego. A używane do ich budowy materiały są coraz lżejsze. Stawia to wysokie wymagania olejom typu ATF w celu zapewnienia prawidłowego i bezawaryjnego funkcjonowania przekładni automatycznych.

FOT. FUCHS

Olej typu ATF to złożony środek smarny. Jego zadaniem jest chłodzenie, smarowanie, przekazywanie mocy i ciśnienia. Jednocześnie musi sprostać różnym, często sprzecznym wymaganiom. Z jednej strony, powinien zmniejszać tarcie, aby sprawność skrzyni biegów była jak największa, a z drugiej – zapewniać brak poślizgu między tarczami ciernymi dla umożliwienia szybkiej zmiany biegów. Dodatkowo jego parametry muszą być zachowane przez cały okres pomiędzy wymianami, co wymaga znacznej odporności na ścinanie i utlenianie. Konieczne jest również zachowanie wystarczającej płynności w niskich temperaturach. A wszystko to przy nieustającym dążeniu do zmniejszenia zużycia paliwa i emisji spalin.

Nie istnieje jeden uniwersalny olej typu ATF do różnych typów skrzyń biegów ze względu na ich różne konstrukcje, parametry techniczne oraz użyte do

budowy materiały. Zastosowanie oleju, który nie został opracowany do konkretnego typu skrzyni automatycznej, bywa przyczyną wielu problemów, takich jak: brak przyspieszenia, trudności w zmianie biegów, zwiększone zużycie elementów, a w najgorszym razie – kosztowna awaria. Niektórych uszkodzeń nie można zauważyć bezpośrednio po wymianie oleju, wystąpią jednak po pewnym czasie.

Zastosowanie właściwego, przeznaczonego do danej skrzyni oleju ATF przynosi realne korzyści w postaci niższego całkowitego kosztu eksploatacji, zwiększonej niezawodności, zmniejszonego zużycia paliwa, obniżonych kosztów serwisowania i lepszych wrażeń z jazdy.

Opracowanie i walidacja płynów do automatycznych skrzyń biegów jest procesem złożonym. Przed dopuszczeniem do obrotu poddawane są one testom laboratoryjnym i badaniom specyficznym dla poszczególnych producentów

(OEM), następnie podlegają długotrwałym próbom niezawodności oraz weryfikacji w testach drogowych.

Oleje ATF składają się ze zrównoważonej mieszaniny olejów bazowych, dodatków jakościowych oraz modyfikatorów lepkości. Kluczowymi dodatkami są: modyfikatory tarcia, detergenty, dyspergatory, środki przeciwpienne i przeciwzużyciowe, inhibitory utleniania i korozji oraz depresatory. Chemicy – specjaliści z branży – tworzą te złożone receptury tak, aby dodatki uszlachetniające (np. przeciwzużyciowe, modyfikatory tarcia i inne) nie wchodziły ze sobą w niepożądane reakcje.

FUCHS jako lider rozwiązań w branży środków smarnych ma kompleksową ofertę olejów typu ATF zaprojektowanych tak, aby spełnić wymagania poszczególnych automatycznych skrzyń biegów. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.fuchs.com/pl.

ZOBACZ ŚWIAT W INNYM ŚWIETLE.



www.hella.pl
f hella.polska



NOWA GAMA ŻARÓWEK

Technology with Vision

