

Serwisowanie automatycznych skrzyń biegów



ANDRZEJ KOWALEWSKI

PREZES ZARZĄDU
LAUNCH POLSKA

W UKŁADACH NAPĘDOWYCH SAMOCHODÓW KONIECZNE JEST STOSOWANIE ZMIENNYCH PRZEKŁADNI DOSTOSOWUJĄCYCH OBROTY WAŁU KORBOWEGO SILNIKA DO ODPOWIEDNIEGO MOMENTU OBROTOWEGO ORAZ PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ KÓŁ



URZĄDZENIE CAT 501+ PRZEZNACZONE DO DYNAMICZNEJ WYMIANY OLEJU W AUTOMATYCZNYCH SKRZYNIACH BIEGÓW

Dodatkowe funkcje tych przekładni to bieg wsteczny umożliwiający cofanie pojazdu, a także okresowe rozłączanie napędu pozwalające na pracę silnika na tzw. „luzie”.

W tradycyjnych konstrukcjach samochodów przekładnie te są mechanizmami o stopniowej zmianie przełożeń, realizowanej za pomocą manualnego wyboru odpowiednich par kół zębatach. Coraz częściej jednak zamiast nich wykorzy-

stywane są skrzynie biegów sterowane automatycznie. Pracują one bez rozłączania sprzęgła przez kierowcę, więc muszą samoczynnie wspomagać ruszanie z miejsca i automatyzować proces zmiany biegów w trakcie ruchu pojazdu. Są więc zdecydowanie bardziej wygodne od skrzyń manualnych przy prowadzeniu pojazdu, zwłaszcza w ruchu miejskim, przy poruszaniu się w korkach ulicznych. Zapewniają też mniejsze zużycie paliwa w porównaniu z napędem tradycyjnym, w którym kierowca nieumiejętnie dokonuje doboru przełożeń.

Konieczność serwisowania

Automatyczne skrzynie biegów należą do najbardziej niezawodnych podzespołów produkowanych obecnie samochodów. Wynika to z hydraulicznego systemu przenoszenia obrotów, w którym tłumio-

Zalety przekładni automatycznych

- wyższy komfort jazdy (zwłaszcza w ruchu miejskim)
- zwiększenie okresów bezawaryjnej pracy podzespołów układu przeniesienia napędu dzięki zmniejszeniu przenoszonych obciążeń
- zwiększenie płynności ruchu przy ruszaniu i przyspieszaniu
- dokonywanie zmiany biegów pod obciążeniem, czyli bez przerw w przekazywaniu momentu obrotowego z silnika na koła
- zwiększona trwałość przekładni
- cichsza praca

ne są szkodliwe dla całego mechanizmu obciążenia mechaniczne. Poza tym planetarne przekładnie zębate nie podlegają żadnym obciążeniom uderowym, a sterowane elektronicznie samoczynnie eliminują wszelkiego rodzaju przeciążenia spowodowane błędami kierowcy przy doborze przełożeń.

Pomimo swych walorów automatyczne skrzynie biegów wymagają również okresowej, choć znacznie rzadszej obsługi serwisowej, niż w przypadku skrzyń manualnych.

Niestety w przypadku wystąpienia jakichkolwiek zakłóceń w poprawnym ich funkcjonowaniu, diagnozowanie i ewentualna naprawa jest też zdecydowanie bardziej skomplikowana.

Warunki serwisowej obsługi

Podstawową, a jednocześnie niezbędną czynnością serwisową przy eksploatacji pojazdów wyposażonych w automatyczne skrzynie biegów jest regularne,



PANEL STEROWANIA URZĄDZENIA SERWISOWEGO CAT 501+



WYŚWIETLACZ UMIESZCZONY NA PANELU STEROWANIA

okresowe sprawdzanie poziomu oleju przekładniowego. Zarówno zbyt niski, jak zbyt wysoki może spowodować istotne zakłócenia w normalnym i poprawnym działaniu przekładni. Podczas sprawdzania poziomu oleju w tego typu skrzyniach pojazd usytuowany musi być na stanowisku obsługowym spełniającym wymagania odpowiedniej płaskości i wypoziomowania posadzki. W trakcie

okresowego sprawdzania poziomu oleju pomiaru poziomu oleju, dźwignia zmiany przełożeń powinna być ustawiona w położeniu neutralnym, a temperatura oleju musi mieć odpowiednią wartość. Poziom oleju sprawdza się z wykorzystaniem odpowiednich otworów kontrolnych.

Zalecany przebieg, przy którym olej powinien być wymieniony na nowy, określany jest na 50 tysięcy kilometrów. Automatyczne skrzynie biegów charak-

→

KONKURS!

Możesz wygrać jedną z trzech bezprzewodowych, profesjonalnych lamp warsztatowych LED RCH 20, ufundowanych przez markę Philips,

jeśli zakreślisz właściwe propozycje odpowiedzi na pytania 1, 2, 3 i 4 oraz wyczerpująco opiszesz kwestię poruszoną w pytaniu 5. Nie znasz niektórych odpowiedzi lub nie jesteś ich pewien? Przeczytaj w tym wydaniu artykuł „Blaski bez cieni”, następnie wypełnij kupon zamieszczony poniżej i wyślij go na adres redakcji do 30 września 2015 r. (decyduje data stempla pocztowego) albo też skorzystaj z formularza na stronie: www.e-autonaprawa.pl.

PYTANIA KONKURSOWE

1 Główną zaletą diodowych lamp warsztatowych jest:

- ☐ a. oszczędność energii elektrycznej
- ☐ b. światło bezcieniowe zbliżone barwą do dziennego
- ☐ c. możliwość mocowania zaczepami magnetycznymi
- ☐ d. odporność na zanieczyszczenia

2 Bezprzewodowe, akumulatorowe lampy Philips mogą być ładowane:

- ☐ a. tylko w serwisach tej firmy
- ☐ b. wyłącznie specjalną ładowarką
- ☐ c. z różnych źródeł energii
- ☐ d. poprzez wymianę akumulatorów

3 Podczas wyczerpywania się akumulatora światło lampy Philips:

- ☐ a. stopniowo słabnie
- ☐ b. jest stabilne
- ☐ c. zaczyna pulsować
- ☐ d. zmienia barwę

4 Która seria lamp Philips przeznaczona jest do użytku inspekcyjnego?

- ☐ a. MDLS
- ☐ b. RCH
- ☐ c. CBL
- ☐ d. Penlight

5 Jakie korzyści przynosi warsztatowi stosowanie roboczego oświetlenia diodowego?

.....

.....

.....

.....

.....

Imię i nazwisko uczestnika konkursu

Dokładny adres

Telefon e-mail

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia niniejszego konkursu (ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych)

Formularz elektroniczny
znajduje się na stronie:
<http://e-autonaprawa.pl/konkurs>

Prosimy
prześłać pocztą
lub faksem:
71 343 35 41

Autonaprawa

pl. Nowy Targ 28/14

50-141 Wrocław

Autonaprawa

PHILIPS