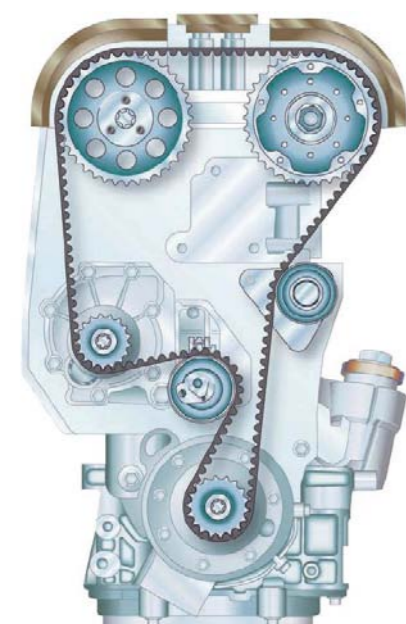


TRZY MARKI WCHODZĄCE W SKŁAD SCHAEFFLER GROUP OD WIELU JUŻ LAT WYTYCZAJĄ TRENDY ROZWOJU SAMOCHODOWYCH UKŁADÓW NAPĘDOWYCH, TWORZĄC NIE TYLKO NOWE KONSTRUKCJE PODZESPOŁÓW, LECZ TAKŻE WZORCOWE TECHNOLOGIE MONTAŻOWE

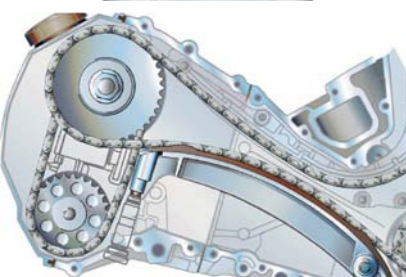


Podręcznik mechaniki pojazdowej

Działanie napędu rozrzędu



PASOWY (U GÓRY) I ŁAŃCUCHOWY (PONIŻE) NAPĘD ROZRZĄDU



ŁAŃCUCH ROZRZĄDU INA



NAPINACZ ŁAŃCUCHA

PRZYRZĄD DO KONTROLI NAPIĘCIA PASKA ROZRZĄDU



ELEMENTY NAPĘDU ROZRZĄDU - INA

Otwieranie i zamykanie zaworów dolotowych lub wylotowych wymaga bardzo precyzyjnej synchronizacji z ruchami tłoków, gdyż w szybkoobrotowych silnikach czas dzielący te cykle mierzy się w setnych częściach sekundy.

W spalinywym silniku tłokowym zawory dolotowe i wylotowe otwierają się i zamykają podczas każdego obrotu wału korbowego, lecz wał rozrzędu obraca się dwa razy wolniej niż korbowy. Dlatego koła mechanicznej przekładni znajdującej się na końcach obu tych wałów mają średnice dające przełożenie o stosunku 1:2, co oznacza, że np. przy 3000 rpm wału korbowego wał rozrzędu obraca się z prędkością 1500 rpm.

Dokładność momentów otwierania się i zamykania zaworów wylotowych wpływa na wydajność silnika, zużycie paliwa oraz emisję spalin. Tym samym więc napęd rozrzędu stanowi element pojazdu istotny dla kształtowania jego cech technicznych, ekonomicznych i ekologicznych. Z kolei sterując pracą zaworów dolotowych, mechanizm rozrzędu nie tylko określa ilość mieszanki paliwowo-powietrznej podawanej do każdego cylindra, lecz także decyduje o efektywności jej zużycia.

Kiedy tłok rozpoczyna suw ssania, zawór dolotowy musi otworzyć się, by cylinder wypełnił się mieszanką powietrza i paliwa. Problem pojawia się przy wzroście prędkości obrotowej silnika, gdyż wtedy opóźnienie otwarcia zaworu uniemożliwia całkowite napełnienie cylindra, co obniża

rzeczywisty stopień sprężania, a w konsekwencji też uzyskiwaną moc. Jeśli zaś zawór zostanie otwarty zbyt wcześnie przy tłoku kończącym suw wydechu, następuje nie tylko zakłócenie dopływu świeżego ładunku, lecz nawet wnikanie gorących spalin do kolektora dolotowego. Powoduje to ograniczenie mocy silnika i szkodliwe dla jego osprzętu, niekontrolowane wybuchy (*backfire*) poza przestrzenią cylindra.

Równie istotna jest synchronizacja zaworu wylotowego, który otwierając się za wcześnie, wypuszcza z cylindra gazy przed ich całkowitym rozprężeniem. Powoduje to utratę mocy. Otwarcie zbyt późne utrudnia opróżnienie cylindra i zwiększa wewnętrzne opory silnika. Nadmiernie zaś długi czas otwarcia zaworu wylotowego powoduje przenikanie niespalonej mieszanki do układu wydechowego i jej wybuchy grożące uszkodzeniem katalizatora. Precyzja funkcjonowania mechanizmu zaworowego wpływa też na działanie innych, sterowanych nim systemów, np. zapłonu lub sekwencyjnego wtrysku paliwa.

Oryginalne konstrukcje pasowych i łańcuchowych napędów rozrzędu do różnych marek i modeli samochodów są rozwijane przez firmę INA należącą do koncernu Schaeffler. Stałe doskonalenie ich elementów ma na celu zwiększanie trwałości, bezawaryjności i dokładności pracy wyposażanych w nie silników.

Przyszłość napędów rozrzędu, zarówno pasowych, jak i łańcuchowych, związana jest coraz ściślej z rosnącymi wymaganiami oszczędności paliwa, ograniczania emisji spalin oraz poprawy osiągnięć i komfortu jazdy. Dlatego nowe projekty rozrzędów opierają się w firmie INA nie tylko na wieloletnim doświadczeniu, lecz także na równoczesnym użyciu najnowocześniejszego sprzętu.

FOT. SCHAEFFLER

Prosty proces – rewelacyjny rezultat



Od czasu wprowadzenia na rynek w 2011 r., Standoblue zyskuje uznanie coraz liczniejszego grona warsztatów premium z całej Polski. Obecnie wodorozcieńczalny system lakierów do renowacji marki Standox jest wykorzystywany w ponad 70 serwisach z segmentu A, a ich liczba stale rośnie. W Europie Standoblue znajduje się w ponad 2500 warsztatach, ale stosowany jest także w USA, Kanadzie i Brazylii.

Dlaczego Standoblue cieszy się przychylnością i zaufaniem najlepszych serwisów z Polski i zagranicy? Klienci cenią system Standoblue przede wszystkim za wspaniałe rezultaty oraz łatwy proces. System pozwala na poprawę standardów jakości naprawy renowacyjnej oraz usprawnienie procesów zachodzących w lakierni, dostarczając efektywnych rozwiązań. Jednym z nich jest prosty proces cieniowania. Uproszczenie procesu cieniowania dzięki systemowi Standoblue może osiągnąć każdy warsztat, który przestrzega zaleceń producenta i wskazówek przygotowanych przez doradców technicznych Standox.

Aby uzyskać idealny rezultat naprawy i uniknąć wystąpienia wad lakierniczych, takich jak chmurkowanie i efekt halo w miejscach przejścia, należy stosować się do prostych zasad podczas procesu cieniowania:

1. Należy aplikować 1-2 zamknięte warstwy Standoblue Color Blend w miejscach przejścia oraz na elementy sąsiadujące.



2. Następnie, bez czasu odparowania, należy aplikować jedną warstwę lakieru bazowego Standoblue na wypeł-

niacz, aż do krawędzi mokrej powłoki Standoblue Color Blend, rozszerzając aplikację na sąsiadującą cieniowaną powierzchnię lub elementy.



3. Następnie, należy aplikować warstwę z efektem (warstwę wypylającą), przecieniowując do jeszcze mokrego filmu Color Blend Standoblue.



Prosty proces – rewelacyjny rezultat.

Aby dowiedzieć się więcej, skontaktuj się z Doradcą Technicznym marki Standox!

Więcej na www.standox.pl