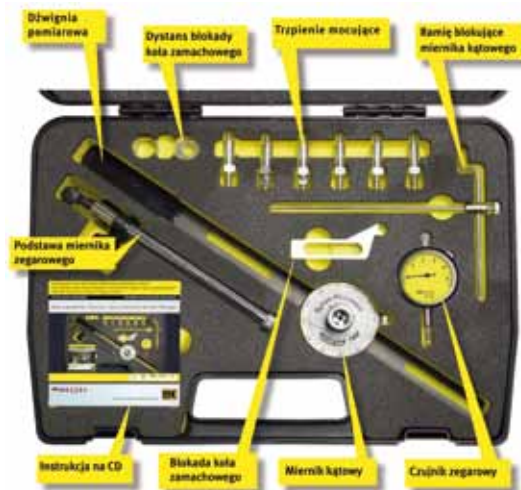


TRZY MARKI WCHODZĄCE W SKŁAD SCHAEFFLER GROUP OD WIELU JUŻ LAT WYTYCZAJĄ TRENDY ROZWOJU SAMOCHODOWYCH UKŁADÓW NAPĘDOWYCH, TWORZĄC NIE TYLKO NOWE KONSTRUKCJE PODZESPOŁÓW, LECZ TAKŻE WZORCOWE TECHNOLOGIE MONTAŻOWE



Podręcznik mechaniki pojazdowej (cz.XVI)

Przyrząd pomiarowy do DKZ



1

Podczas wymiany sprzęgła konieczna jest ocena stanu dwumasowego koła zamachowego. Zużyte, niesprawne DKZ może być przyczyną uszkodzenia nowych, współpracujących z nim części.

Typowe usterki dwumasowych kół zamachowych przedstawione zostały w poprzednim odcinku tego cyklu. Jeśli dokonana na tych zasadach kontrola organoleptyczna nie kwalifikuje całego zespołu do wymiany, pozostaje jeszcze sprawdzić charakterystykę sprężyny łukowej podczas jej ściskania. Taki test można wykonać jedynie przy użyciu specjalnego urządzenia (fot. 1).

Ponieważ skrzynia biegów oraz sprzęgło są już w tej fazie pracy zdemontowane, przygotowania do użycia przyrządu pomiarowego rozpoczynają się od wkręcenia odpowiednich trzpieni do dwóch przeciwnych otworów po śrubach mocujących obudowę sprzęgła (fot. 2). Następnie należy osadzić dźwignię pomiarową na trzpieniach mocujących, wycentrować ją i dokręcić nakrętki (fot. 3), a potem unie-

ruchomić DKZ blokadą i odpowiednimi elementami dystansowymi znajdującymi się w zestawie tak, by oba zęby blokady przylegały całkowicie do wienca zębatego (fot. 4).

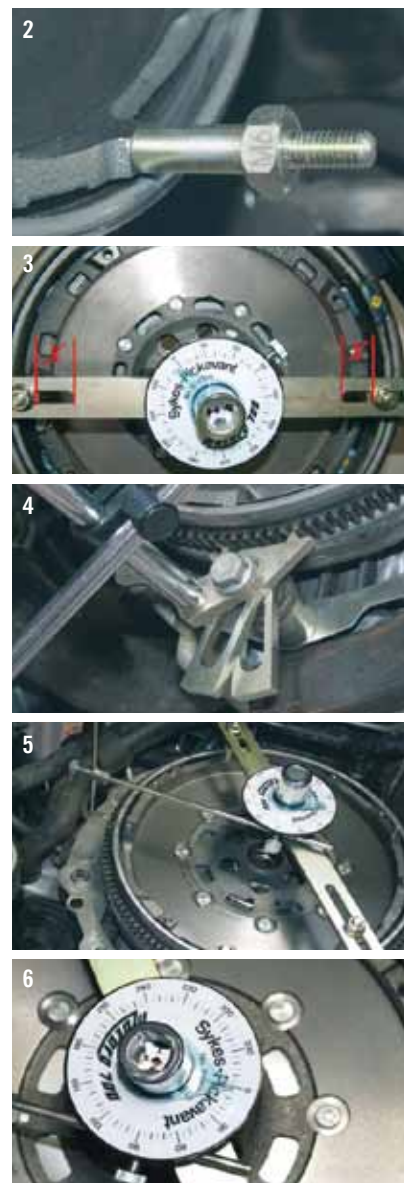
Kąt swobodnego obrotu DKZ odpowiada kątowej wartości luzu sprężyn obwodowych pomiędzy masą pierwotną i wtórną, więc opór sprężyn przy obrocie w prawo i w lewo wyznacza oba punkty pomiarowe pozwalające ocenić stopień zużycia kontrolowanego podzespołu. W DKZ z tarczą kontroli tarcia, odczuwalny jest silny opór masy wtórnej podczas obrotu w jedną stronę. Konieczne jest wówczas zwiększenie siły wywieranej na koło, aż do ugięcia sprężyny o kilka milimetrów, a później jej powrót do punktu początkowego.

W celu dokonania pomiaru wartości kątowej luzu trzeba zamocować ramie kątomierza, oprzeć je o wieniec zębaty i zablokować obiema śrubami (fot. 5).

W następnej kolejności obraca się masę wtórną DKZ przeciwnie do ruchu wskazówek zegara aż do pojawienia się wyczuwalnego oporu sprężyny łukowej. Przy DKZ z tarczą kontroli tarcia należy postępować w tym momencie zgodnie ze wspomnianym już wcześniej zaleceniem.

Po łagodnym zwolnieniu dźwigni pomiarowej aż do całkowitego zluźnienia sprężyn ustawia się wskazówkę kątomierza w pozycji „0” na jego skali.

Po obróceniu masy wtórnej DKZ zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do wyczuwalnego oporu sprężyny łukowej (tu też obowiązuje zasada dotycząca modeli z tarczą kontroli tarcia), można odczytać zmierzoną w stopniach wartość kąta swobodnego obrotu (fot. 6). Uzyskany



wynik interpretuje się w oparciu o dane wzorcowe dostępne w drukowanych i elektronicznych materiałach instruktażowych LuK, a także na www.repxpert.com i www.schaeffler-aftermarket.com. Cdn.

FOT. LUK

Ogrzewanie panelami endotermicznymi



BOGUSŁAW GLAC

WSPÓŁWŁAŚCICIEL FIRMY FBD SPÓŁKA JAWNA

FIRMA SAIMA MECCANICA WPROWADZIŁA INNOWACYJNY SYSTEM OGRZEWANIA W KABINACH LAKIERNICZYCH PROMIENIAMI PODCZERWONYMI. JEGO WYŁĄCZNYM DYSTRYBUTOREM W POLSCE JEST FBD

Urządzenie grzewcze składa się z zestawu ekranów promiennikowych zainstalowanych na ścianach kabiny, zasilanych elektrycznie, nagrzewających polakierowany element lub pojazd w sposób bezpośredni – poprzez promieniowanie ciepłe. System ten można zainstalować w istniejącej lub nowo budowanej kabinie lakierniczej.

Podstawowe zalety systemu:

- ▶ skrócenie czasu suszenia o minimum 40%, a całego cyklu lakierniczego – o 20-30%;
- ▶ zwiększenie przepustowości technologicznej kabiny;
- ▶ zmniejszenie kosztów ogrzewania o 35-45%;
- ▶ zapewnienie zgodnych z technologią parametrów utwardzania lakieru;

▶ ujednolicenie efektów utwardzania dla wszystkich lakierowanych powierzchni. Ponadto system ten przynosi poprawę jakości i zmniejszenie liczby wtrąceń na suchszych powłokach. Zapewnia też poprawę parametrów technicznych istniejących już instalacji grzewczych w lakierniach. Kabina z systemem paneli endotermicznych jest mało wrażliwa na wpływ niskich temperatur zewnętrznych i wydatnie zmniejsza emisję szkodliwych substancji do atmosfery.

W tradycyjnym systemie obiekt ogrzewany jest strumieniem powietrza, które musimy nagrzać, aby wtłoczone do wnętrza kabiny lakierniczej oddało ciepło na powierzchniach lakierowanych. Proces ten jest obciążony niską sprawnością energetyczną i dużą czasochłonnością. Różnica

w eksploatacji pomiędzy systemem tradycyjnym a systemem z ekranami podczerwieni wynika ze zniwelowania strat ciepła powstających podczas klasycznego, wielostopniowego ogrzewania konwekcyjnego, przy którym palnik gazowy lub olejowy ogrzewa wymiennik ciepła. Ten z kolei ogrzewa powietrze technologiczne tłoczone przez wentylatory do wnętrza kabiny lakierniczej.



System ogrzewania panelami endotermicznymi Saima generuje energię ciepłą na elemencie lakierowanym na zasadzie jednostopniowego przekazywania energii, za pośrednictwem promieniowania ciepłego. Dlatego nakłady ponoszone na ogrzewanie wykorzystywane są w sposób najbardziej efektywny, a wymierne skrócenie całego procesu suszenia zwiększa wydajność lakierni. System ten wprowadzony został do sprzedaży w roku 2009. ■



F.B.D. Dariusz Górecki Bogusław Glac spółka jawna
ul. 3-go Maja 64/1, 41-500 Chorzów
tel. 606 888 653, 606 888 735, faks 032 24 99 227
e-mail: biuro@fbd.pl, www.fbd.pl



INNOWACYJNE TECHNOLOGIE • AUTORYZOWANY IMPORTER

