

Montaż paska rozrządu w silnikach GM (Isuzu) 1.7D



Marcin Perzyna

Szef sprzedaży w Polsce
Dywizja Części Zamiennej dla Motoryzacji
Gates PT Europe BVBA

Opisane tu procedury dotyczą silników Isuzu 1.7D oznaczonych kodami A17DT, A17DTR, Y17DT, Y17DTH, Y17DTL, Z17DT, Z17DTH, Z17DTR. Montowano w nich dwie różne konstrukcje napinaczy.

W silnikach z numerami do 328703 (ostatnie 6 cyfr) montowano starą wersję napinacza (rys. 1), a od numeru 328704 – nową (rys. 2). Producent silnika nie dopuszcza dalszego stosowania starej wersji i dlatego zestawy montażowe dostarczane przez firmę Gates zawierają wyłącznie nowy typ napinacza (nr OE 5636739).

Płyta oporowa napinacza starego typu była zamocowana pod jedną, odpo-

wiednio krótszą z łap wspornika silnika (rys. 3). W nowszych silnikach wsporniki mają już łapy o jednakowej długości, dlatego też zestaw K015563XS może być stosowany wyłącznie w silnikach powyżej numeru 328704. Natomiast zestaw K025563XS można używać w silnikach z wcześniejszymi numerami, ponieważ jest dostarczany wraz z podkładkami dystansowymi dla wyrównania długości krótszej łapy (rys. 4) i kołkiem

gwintowanym, niezbędnym do zaczeplenia sprężyny nowego napinacza (rys. 5). Oczywiście w przypadku nowszych silników podkładka i kołek nie są już potrzebne. Zestaw K035563XS wyposażono w nowy wzór OE wspornika silnika z trzema łapami o tej samej długości i może być stosowany w silnikach do numeru 328703.

Montaż i regulacja

Ten model silnika jest bardzo wrażliwy na niewłaściwe napięcie paska. Dlatego wymaga dokładnego przestrzegania procedury montażowej i regulacyjnej. Odstępstwa od nich w większości przypadków powodują uszkodzenie rolki pośredniej.

Przed rozpoczęciem montażu silnik musi być zimny i mieć wał korbowy ustawiony w pozycji GMP dla pierwszego cylindra. Koło pasowe wału rozrządu należy unieruchomić śrubą M6 w położeniu odpowiadającym godzinie ósmej na tarczy zegara, a koło pasowe pompy wtryskowej śrubą M8 w położeniu odpowiadającym godzinie piątej. Silnik trzeba podeprzeć tak, by jego wspornik dał się zdemontować.

W dalszej kolejności, w przypadku silników z zamontowanym napinaczem starszego typu, wymontowuje się napinacz, sprężynę, rolę pośrednią i pasek. Potem montuje się nową rolę pośrednią ze śrubą, a następnie zakłada się i dokręca momentem 18,6 Nm gwintowany kołek z prawej strony koła pasowego pompy wtryskowej (rys. 5).

Po zamontowaniu nowego napinacza sprężynowego (osadzeniu sprężyny na kołku i ręcznym dokręceniu śruby) konieczne jest upewnienie się, czy napinacz jest właściwie usadowiony na bloku silnika. Jeżeli nie, sprężyna może dostać się pomiędzy blok silnika i napinacz, powodując jego nieosiową pracę (rys. 6).

W następnej kolejności trzeba obrócić napinacz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara kluczem imbusowym tak, aby sześciokątny otwór klucza znalazł się w pozycji godziny piątej na tarczy zegara. Wtedy dokręca się śrubę i zakłada nowy pasek. Musi on być napięty z lewej strony silnika, czyli na odcinku przeciwnym do napinacza. Na koniec luzuje się śrubę napinacza, umożliwiając nadanie napięcia, i dokręca ponownie tę śrubę momentem 49 Nm, przy jednoczesnym unieruchomieniu napinacza kluczem imbusowym.

Później pozostaje już tylko wymontować śruby unieruchamiające wał rozrządu i pompę wtryskową, obrócić parokrotnie wałem korbowym (zgodnie z zaleceniami producenta), pozostawiając go w GMP, dla dokładnej regulacji napięcia paska znów poluzować napinacz, a po dokonaniu tej operacji – ponownie dokręcić jego śrubę momentem 49 Nm przy jednoczesnym blokowaniu kluczem imbusowym.

Jeśli wymiana napędu rozrządu odbywa się w starszym modelu silnika, konieczne jest przed ponownym zamontowaniem wspornika przyklejenie elementu dystansowego (rys. 4) do dolnej jego łapy za pomocą odpowiedniego kleju. Nowszych wersji silników ta czynność nie dotyczy, lecz wszystkie uprzednio opisane powinny przebiegać identycznie.

Dodatkowe wskazówki regulacyjne

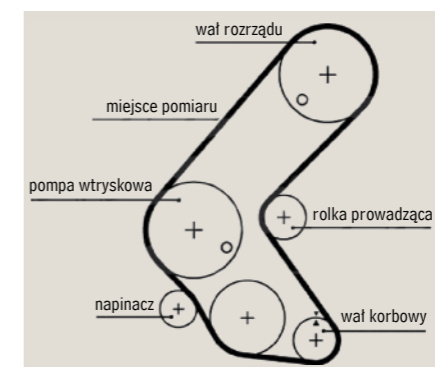
Napinacz nie może przemieszczać się nawet nieznacznie podczas dokręcania śruby, ponieważ każda zmiana jego po-



Rys. 5. Miejsce osadzenia dodatkowego kołka



Rys. 6. Skutek błędnego zamontowania sprężyny



Rys. 7. Pomiar napięcia paska



Rys. 8. Całkowicie zniszczona rolka prowadząca

zycji powoduje znaczną różnicę napięcia paska.

Po wykonaniu pełnej procedury montażowej wskazane jest sprawdzenie napięcia paska w miejscu oznaczonym na ilustracji (rys. 7) przy użyciu testera STT-1 firmy Gates. Do urządzenia tego wprowadza się kod 3618 (w testerze musi się wtedy znajdować chip 006) i dokonać pomiaru. Jeżeli napięcie jest za wysokie, napinacz powinien zostać całkowicie poluzowany, a procedura napięcia powtórzona do momentu zaświecenia się zielonej diody. Jeżeli napięcie jest zbyt niskie, niezbędna jest jego ko-

rekta za pomocą klucza imbusowego, aż do potwierdzenia prawidłowej regulacji światłem zielonej diody.

Niedopuszczalne są jakiegokolwiek modyfikacje fabrycznych ustawień napinacza. Zbyt wysokie napięcie paska powoduje przeciążenie rolki prowadzącej, umiejscowionej pomiędzy pompą oleju a pompą wtryskową. Rozpad tej rolki (rys. 8) grozi poważnym uszkodzeniem silnika.

Dobór właściwych części umożliwia „Katalog układów napędowych” firmy Gates, dostępny na stronie:

www.gatesautocat.com



Rys. 1. Napinacz starszy Nr OE 5636724



Rys. 2. Napinacz nowy Nr OE 5636739



Rys. 3. Sposób mocowania starego napinacza



Rys. 4. Zastosowanie podkładki dystansowej



CENTRUM SZKOLENIA BLACHARSTWA SAMOCHODOWEGO

- Jedyne w Polsce centrum szkoleniowe kadry blacharskiej.
- Funkcjonuje od stycznia 2001 roku, korzystając z doświadczeń zagranicznych partnerów.
- Dysponuje profesjonalnym zapleczem dydaktyczno-technicznym i bazą hotelową.



C.T.S. sp. z o.o. Generalny Przedstawiciel w Polsce CAR-O-LINER
ul. gen. Grota-Roweckiego 130a, 41-200 Sosnowiec
tel. 032 291 77 35, tel. 032 290 78 51, faks 032 290 77 68
e-mail: cts@car-o-liner.pl; www.car-o-liner.pl