

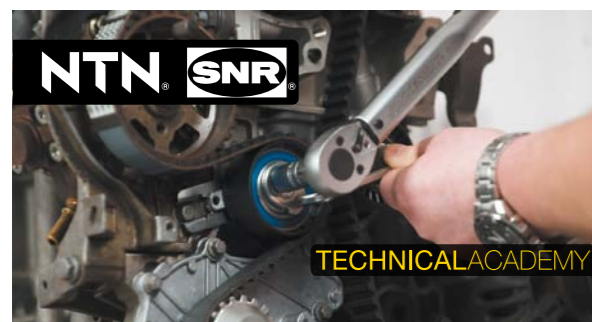
Filmy szkoleniowe NTN-SNR

PANDEMIA PRZYNIOSŁA WIELE OGRANICZEŃ W BEZPOŚREDNICH KONTAKTACH MIĘDZYLUDEK. TYM SAMYM ZNACZĄCO OGRANICZONE ZOSTAŁY WSZELKIE AKTYWNOŚCI ZWIĄZANE Z PROWADZENIEM SZKOLEŃ I POKAZÓW

Wychodząc naprzeciw zainteresowaniu mechaników, firma NTN-SNR przygotowała cykl szkoleń filmowych, które choćby częściowo zniwelują powstałą

w tej dziedzinie zapaść. Filmy obejmują zagadnienia omawiane podczas standardowych szkoleń technicznych organizowanych przez NTN-SNR Polska na tere-

Napinanie – w prawo czy w lewo?



Zapraszamy na film

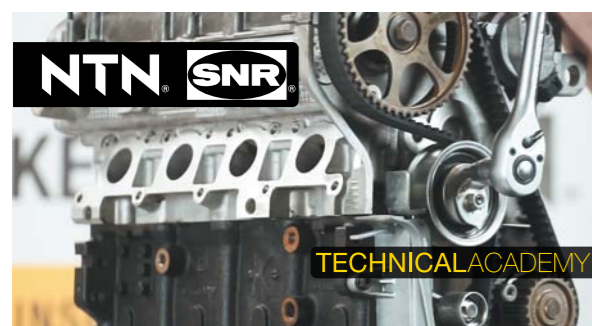


Wymiana rozrządu w silniku PSA HDI DV6

We współczesnych konstrukcjach silników Diesla naprężenie paska rozrządu regulowane jest za pomocą napinaczy dynamicznych. Ich zasada działania łączy zarówno kompensację luzu paska, jak i płynną redukcję drgań. Ze względu na zastosowanie wewnętrznej sprężyny

oraz mechanizmu wstępnego napięcia opartego na mimośrodowej konstrukcji mocowania napinacza, możliwa jest jego regulacja w obu kierunkach – zarówno w prawo, jak i w lewo. Ma to istotne znaczenie, ponieważ przy regulowaniu napinacza w kierunku odwrotnym niż prze-

Łańcuch czy pasek?



Zapraszamy na film



Wymiana rozrządu w silniku VAG 20V AWT

Układy pasowe i łańcuchowe są w nowoczesnych silnikach spalinowych samochodów osobowych najczęściej stosowanymi systemami synchronizacji wału korbowego z wałkami bądź wałkami rozrządu oraz innymi urządzeniami.

Niestety, często zdarza się, że podczas okresowej obsługi układu rozrządu uważa mechanika skupia się wyłącznie na układzie pasowym. Idealnym przykładem problemu jest rozwiązanie zastosowane w dwudziestozaworowych silnikach

nie całego kraju. Na przykładzie silników konstrukcji PSA, VAG, Subaru i Hondy prezentują one różne techniki napinania paska rozrządu, omawiają poszczególne procedury montażu oraz przedstawiają ciekawostki dotyczące zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych. Firma NTN-SNR Polska zaprasza do obejrzenia filmów zarówno mechaników, jak i pasjonatów motoryzacji, którzy chcą poszerzać swoją wiedzę techniczną.

widuje to instrukcja, naprężenie paska będzie nieprawidłowe (rolka znajdzie się w nieodpowiednim położeniu), nawet jeśli pokryją się znaki odniesienia. Złe położenie rolki napinacza skutkuje zmianą ułożenia paska, a co za tym idzie – wpływa na kąty opasania współpracujących z nim kół zębatach oraz rolek.

Pierwszy film szkoleniowy oparty został na silniku HDI konstrukcji PSA. Jest on wyposażony, podobnie jak silniki TDI, w napinacz dynamiczny (w tym przypadku ref. SNR GT359.24). Element wygląda podobnie, ale sposób regulacji napięcia paska jest inny niż w silnikach TDI. Szczegóły pokazano na filmie pt. „Wymiana rozrządu w silniku PSA HDI DV6”.

grupy VAG. Silniki te mają pojemność skokową 1,8 lub 2,0 litra i są stosowane w wielu różnych modelach aut tego producenta. Układ pasowy odpowiada za synchronizację wału korbowego z jednym wałkiem rozrządu, a za synchronizację wałków rozrządu odpowiada układ łańcuchowy, znajdujący się w tylnej części głowicy silnika.

Ukryty pod pokrywą zaworów układ łańcuchowy jest najczęściej pomijany przy okresowej wymianie rozrządu. Jego stan powinien być diagnozowany nawet częściej, niż zaleca to producent pojazdu. Szczegóły pokazano na filmie pt. „Wymiana rozrządu w silniku VAG 20V AWT”.

Nie boksuj się z Boxerem

Auta marki Subaru w zdecydowanej większości modeli wyposażone są w silniki typu boxer. W układzie tym tłoki skierowane są parami przeciwnie, a wał korbowy znajduje się dokładnie w centrum układu korbowego. W związku z tym, że każda para tłoków silnika przeciwnie zawsze wykonuje ruchy w przeciwnych kierunkach, siły bezwładności takiej pary tłoków samistnie się równoważą, a zatem układ korbowo-tłokowy przekazuje na zewnątrz znacznie mniej drgań, niż ma to miejsce w silnikach o innym układzie cylindrów.

Nietrudno przy tak skomplikowanym układzie o błędy w montażu, z pozoru

Rozrząd Hondy

Synchronizacja układu rozrządu w silnikach 1.6 i 1.7 VTEC wydaje się prosta (należy oczywiście pamiętać, iż ze względu na odmienne od standardowego ustawienie układu napędowego, wał korbowy podczas pracy obraca się w lewo). Punkty odniesienia umieszczone na wałku rozrządu oraz wale korbowym są dobrze widoczne. Wątpliwości pojawiają się dopiero wtedy, kiedy patrzymy na konstrukcję napinacza paska rozrządu, który na pierwszy rzut oka wygląda jak typowy element statyczny ze sprężyną wstępnego napięcia. Po dokładnej analizie okazuje się jednak, że jest to napinacz z dynamiczną regulacją napięcia paska.



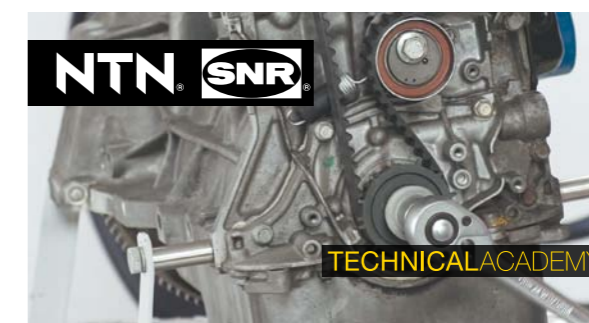
Zapraszamy na film



Wymiana rozrządu w silniku Subaru Boxer EJ20

prozaiczne, ale skutkujące poważnymi awariami silników. Rolki prowadzące oraz napinacz pracują na jednym pasku o 281 zębach. Warto zwrócić uwagę na charakterystyczną budowę napinacza zespolonego. Jego nietypowe wykonanie charakteryzuje się kompaktowym połączeniem ramienia napinającego z hydraulicznym napinaczem oraz rolką. Pod

żadnym pozorem nie należy zwalniać zabezpieczenia napinacza hydraulicznego przed zmontowaniem kompletnego układu. To tylko jedno z ważnych zaleceń dotyczących technologii naprawy. Cały, dokładnie omówiony proces wymiany rozrządu przedstawiono na filmie pt. „Wymiana rozrządu w silniku Subaru Boxer EJ20”.



Zapraszamy na film



Wymiana rozrządu w silniku Honda VTEC D16V1

Połączenie sprężyny wstępnego napięcia z napinaczem statycznym znajduje zastosowanie w wielu modelach silników różnych marek, jednak rozwiązanie Hondy w silnikach 1.6 i 1.7 VTEC wzbogacone jest o tłumik hydrauliczny umieszczony wewnątrz rolki napinacza. Najczęstszymi

błędami popełnianymi podczas montażu są: pozostawienie luzu na śrubie mocującej napinacz i zastosowanie zużytej sprężyny. Prawidłowa wymiana rozrządu została przedstawiona na filmie pt. „Wymiana rozrządu w silniku Honda VTEC D16V1”.

FOT. NTN-SNR

FOT. NTN-SNR

