

(większy promień tarcia dzięki minimalnej wypukłości). Wskutek tego nowe produkty zapewniają pełny poziom skuteczności jeszcze zanim ulegną całkowitemu dotarciu.

► Pęknięta sprężyna talerzowa



Zbyt duża, przekraczająca założone wartości, siła docisku często powoduje pęknięcie sprężyny talerzowej

► Wyrobione krzywki prowadzące



Stały lub mimośrodowy rozruch wysprzęglika na pierścieniu lub dźwigniach rozłączających powoduje szybkie zużycie krzywek prowadzących. Siła docisku jest nieskuteczna, ponieważ dźwignie rozłączające podczas włączania sprzęgła zatrzymują się na krzywkach.

Hałas

Dla warsztatów ważne są następujące pytania: czy odgłosy występują podczas załączania czy rozłączania sprzęgła? Czy występują, gdy pedał jest wciśnięty, podczas naciskania czy w pozycji neutralnej? Czy pojawia się przy załączonym sprzęgle, podczas wysprzęglania czy na biegu jałowym?

► Zużyty tłumik drgań skrętnych

Hałas wywołany jest przez przeciążenie komponentów, do czego przyczynia się jazda na niskich obrotach sil-



nika (np. na wysokim biegu przy małej prędkości i pełnym obciążeniu). Przeciążenie może również wynikać ze zużytych przegubów w układzie napędowym.

► Zdarta osłona tłumika drgań skrętnych



Zdarta osłona powoduje, że luźne komponenty pocierają o sąsiadujące części. Przyczynami mogą być:

- niewycentrowany dzwon sprzęgła i kołnierz obudowy wału korbowego;
- kołysanie się wskutek przesunięcia kąтового lub równoległego;
- brak łożyska pilotującego, brak prowadzenia wału wejściowego skrzyni biegów;
- nadmierne ruchy kątowe podczas instalacji przekładni.

Rowki na wewnętrznym pierścieniu wysprzęglika



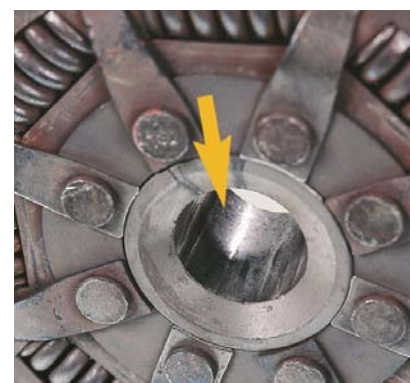
Względne ruchy powstałe pod wpływem zużycia rowków na wewnętrznym pierścieniu wysprzęglika sprzęgła powo-

dują różnego rodzaju hałasy i nadmierne wzrost temperatury. Mogą być one spowodowane przez jedną z poniższych przyczyn:

- mimośrodowy rozruch wysprzęglika wskutek równoległego przesunięcia;
- zużyta prowadnica;
- niewystarczające obciążenie wstępne wysprzęglika sprzęgła.

Usterka prowadzi do utraty smaru, a tym samym – do przedwczesnej awarii łożyska.

Wytarty profil piasty lub zerwane sprężyny amortyzacyjne dookoła tarczy sprzęgła



Obie usterki powodują utratę połączenia między silnikiem i skrzynią biegów, a we wczesnym stadium objawiają się hałasem. Mogą je spowodować następujące przyczyny:

- niewycentrowany dzwon sprzęgła i kołnierz obudowy wału korbowego;
- kołysanie się wskutek przesunięcia kąтового lub równoległego;
- brak łożyska pilotującego, brak prowadzenia wału wejściowego skrzyni biegów;
- nadmierne ruchy kątowe podczas instalacji przekładni.

Opracowanie na podstawie materiałów ZF Aftermarket

Nowe formułacje Wolf Lubricants



IVAN ROEKENS

KIEROWNIK DZIAŁU BADAŃ I ROZWOJU
WOLF OIL CORPORATION

WOLF LUBRICANTS TO GLOBALNY DOSTAWCA OLEJÓW SILNIKOWYCH WYSOKIEJ JAKOŚCI ZARÓWNO DLA SAMOCHODÓW DROGOWYCH MARKI RENAULT, JAK I NAJBARDZIEJ WYMAGAJĄCYCH MODELI WYCZYNOWYCH. PRODUKUJE ŚRODKI SMARNE SPEŁNIAJĄCE LUB PRZEWYŻSAJĄCE NORMY WIODĄCYCH PRODUCENTÓW OEM W PRZEMYSŁE MOTORYZACYJNYM

Wolf Lubricants jest jednym z pierwszych niezależnych producentów, którzy wprowadzili na rynek oleje silnikowe dla pojazdów marki Renault zgodne z normą RN17. Nowe normy RN17 powstały w 2018 roku i są skonsolidowaną, zmodyfikowaną wersją specyfikacji płynów RN0700, RN0710 i RN0720. W tej dziedzinie Wolf Lubricants oferuje dwa najnowocześniejsze produkty: 65635 Officialtech OW20 C5 RFE (aprobata RN17 FE) oraz 65637 Officialtech 5W30 C3 RN (aprobata RN17).

Officialtech OW20 C5 RFE

Jest to olej specjalnie opracowany dla najnowszych silników wysokoprężnych Renault z filtrem cząstek stałych DPF, wymagających oleju zgodnego z nową specyfikacją oszczędności paliwa RN17 FE firmy Renault. Ponadto można go stosować we wszystkich silnikach wymagających zgodności ze specyfikacją ACEA low SAPS C5, która oferuje większą oszczędność paliwa niż ACEA C3.

Officialtech 5W30 C3 RN

Z kolei specyfikacja RN17 została stworzona z myślą o nowoczesnych turboładowanych silnikach benzynowych z wtryskiem bezpośrednim (TGDI) i oferuje ochronę benzynowych filtrów cząstek stałych (GPF) w celu wydłużenia ich żywotności. Olej Officialtech 5W30 C3 RN został poddany badaniom, które miały potwierdzić odporność na utlenianie i zużycie mechanizmu rozrządu zaworo-

wego oraz zachowanie czystości tłoków na poziomie równym lub przewyższającym wymagania normy RN17. Udało się to osiągnąć dzięki zastosowaniu zaawansowanych dodatków chroniących wewnętrzne części silnika w warunkach podwyższonego ciśnienia i temperatury. Oleju tego można używać również w pojazdach, w których wcześniej wymagane było stosowanie oleju zgodnego ze specyfikacją RN0700 i RN0710 – umożliwia to serwisowanie kilku modeli Dacia i Renault.

Nowa formuła zgodna z normą RN17 stanowi rozwinięcie wcześniejszego produktu Wolf Lubricants – 65629 Officialtech 5W30 C2/C3, który powstał w marcu 2019 r., by spełnić wymagania jeszcze przed oficjalnym wydaniem aprobaty przez firmę Renault. Olej pomyślnie przeszedł wszystkie badania zgodnie z normami homologacji Renault RN17, co zapewniło dystrybutorom i warsztatom wczesny dostęp do spełniającego wymogi normy produktu, pozwalając im uzyskać przewagę konkurencyjną. Ten wyjątkowy olej dla flot samochodów osobowych ma również oficjalne aprobaty niemieckich producentów OEM: BMW Longlife-04, MB 229.52 i VW 505.00/505.01 oraz jest zgodny ze specyfikacjami firm GM i Fiat.

Olej Officialtech 5W30 C3 RN został tak zaprojektowany, aby spełnić wymagania normy 5W-30 mid SAPS (popiół siarczanowy, fosfor i siarka) service-fill dla pojazdów benzynowych

oraz z silnikiem Diesla EURO 6. Może także być stosowany we wszystkich silnikach benzynowych i wysokoprężnych firmy Renault z filtrem cząstek stałych (DPF) wprowadzonych na rynek europejski od końca 2018 r. oraz w wielu innych silnikach wiodących producentów OEM, takich jak Nissan i Dacia.

Nowe formuły Wolf Lubricants zgodne z normami RN17 FE i RN17



65635 Officialtech OW20 C5 RFE

(aprobata RN17 FE) to syntetyczny olej silnikowy o wyjątkowo niskiej lepkości, dzięki któremu silniki są w stanie uzyskać dużą oszczędność paliwa. Ten olej silnikowy zapewnia zarówno optymalną ochronę przed zużyciem, jak i czystość silnika.



65637 Officialtech 5W30 C3 RN

– to zgodny z normą RN17 syntetyczny olej silnikowy, który gwarantuje czystszy i bardziej efektywną pracę silnika bez skracania okresu między wymianami.