

Castrol i Ford – ciasne pasowanie



NOWA GENERACJA SILNIKÓW FORDA AKCEPTUJE WYŁĄCZNIE OLEJE Z RODZINY FORD CASTROL MAGNATEC PROFESSIONAL, GDYŻ TE IMPONUJĄCE OSIĄGNIĘCIA WSPÓŁCZESNEJ TECHNIKI POWSTAŁY W ŚCISŁEJ WSPÓŁPRACY OBU FIRM

Silniki EcoBoost to efekt rozpoczętego w 2008 roku 5-letniego programu inwestycji Forda. Zakłada on skonstruowanie aż 60 zupełnie nowych lub gruntownie udoskonalonych jednostek napędowych oraz skrzyń biegów i dostarczenie ich do roku 2013 na cały globalny rynek. Ich cechą wspólną ma być bardzo niskie zużycie paliwa i mała emisja zanieczyszczeń, przy bardzo dobrych osiągnięciach.

Wysoka moc z niewielkich pojemności
4-cylindrowe silniki benzynowe Ford EcoBoost są obecnie dostępne w wersjach o dwóch pojemnościach:

- ▶ 1,6 litra o mocy 150 KM lub 182 KM, stosowana w modelach Focus, C-Max i Grand C-Max oraz Mondeo i Galaxy;

- ▶ 2,0 litry o mocy 203 KM (modele Mondeo, S-Max i Galaxy) i 240 KM (model S-Max).

Ponadto w europejskim modelu Ford Focus spotkać już można trzycylindrowe silniki EcoBoost o pojemności 1,0 litra i mocy 100 lub 125 KM. Obie te wersje spalają odpowiednio 4,8 l/100 km przy emisji CO₂ wynoszącej 109 g/km oraz 5,0 l/100 km przy emisji CO₂ na poziomie 114 g/km.

Uzyskanie tak rewelacyjnych osiągnięć przy generalnie zmniejszonych pojemnościach skokowych wymagało wielu nowych technologii i rozwiązań konstrukcyjnych, w tym bardzo wysokiego ciśnienia bezpośredniego wtrysku paliwa, zaawansowanego systemu turbodoładowania oraz

niezależnie zmiennych faz otwarcia zaworów na obu wałach rozrządu. Konieczne też stały się ciasniejsze pasowania współpracujących ze sobą elementów, uzyskane bez wzrostu oporów wewnętrznych wynikających z ich wzajemnego tarcia.

Istotnym elementem każdego silnika jest olej służący do jego smarowania. W przypadku silników EcoBoost jego formuła musi zapewniać sterylną czystość smarowanych mechanizmów. Tworzące się osady i nagary są wychwytywane przez olej i następnie zatrzymywane w filtrze. Dzięki temu uzyskuje się gładkie powierzchnie cierne współpracujących części i pełną swobodę ich wzajemnego ruchu. Zmniejszenie w ten sposób oporów wewnętrznych dodatkowo zwiększa osiągi i zmniejsza zużycie paliwa.

Specjalne oleje do nietypowych silników

Specyficznych wymogów nowych konstrukcji Forda nie spełniały żadne obecne już na rynku produkty smarne. Specjalną ich odmianę stworzyli specjaliści firmy Castrol, uczestniczący od początku w pracach konstruktorów silników. Nowy produkt był testowany na silnikach prototypowych oraz w realnych warunkach jazdy (test FIA, ADAC). Ta druga próba wykazała, że dzięki jego zastosowaniu zużycie paliwa spadło o 1,5%. Wykorzystana została w tym celu, opracowana w firmowych laboratoriach Castrola, unikalna „technologia inteligentnych molekuł”. Zabezpiecza ona najbardziej obciążone (mechanicznie i termicznie) elementy silnika już od momentu jego rozruchu i podczas rozgrzewania, czyli w fazie odpowiedzialnej za 75% ciernego zużycia współpracujących ze sobą gładzi. Wspomniane uprzednio ciasne pasowanie silników wymaga nietypowych lepkości olejów oraz ich poddawania podwójnej filtracji w trakcie produkcyjnego cyklu.

FOT. CASTROL

FOT. CASTROL

Rodzina środków smarnych Ford Castrol Magnatec Professional obejmuje trzy nowe oleje syntetyczne:

- ▶ Ford Castrol Magnatec Professional E 5W-20 – jako jedyny na rynku zalecany do silników EcoBoost 1.0, produkowanych od 2012 r. oraz innych jednostek napędowych z grupy EcoBoost przez ich producenta; odpowiada nowej specyfikacji olejowej Forda WSS-M2C948-B;
- ▶ Ford Castrol Magnatec Professional A5 5W-30 – przeznaczony do pozostałych silników benzynowych i turbodiesli, który jako jedyny spełnia wymagania najnowszej specyfikacji Ford WSS-M2C913-D;
- ▶ Ford Castrol Magnatec Professional OE 5W-40 – opracowany specjalnie do silników Forda Ka.

Wszystkie te produkty dostępne są wyłącznie w autoryzowanych serwisach jako jedyne środki smarne stosowane fabrycznie i rekomendowane przez Forda w trakcie całej późniejszej eksploatacji silników. Świadczą o tym oryginalne napisy na korkach wlewu oleju.

Nie ma w tej chwili na świecie innych olejów silnikowych o tym zastosowaniu, a równocześnie te z nowej rodziny Castrola nie nadają się do smarowania silników standardowych innych producentów. Dla uniknięcia ewentualnych pomyłek są one fabrycznie barwione zielonym pigmentem.

Wspólne działania na motoryzacyjnym rynku

Tak ścisła współpraca koncernów samochodowego i olejowego jest w światowej skali czymś bardzo rzadkim, lecz w przypadku Castrola i Forda ma już dokładnie 99-letnią tradycję. W 1913 roku Charles Wakefield, założyciel firmy Castrol, zauważył problemy użytkowników ówczesnych modeli Forda z doborem odpowiedniego oleju silnikowego. Opracowano wówczas specjalną edycję oleju Wakefield Castrol. Partnerstwo obu firm obejmuje także rynek polski, na którym są organizowane wspólne akcje promocyjne.

Ponad połowa nowych samochodów marki Ford sprzedanych w tym roku będzie (dzięki m.in. silnikom EcoBoost) nosiła znaczek ECONetic Technology, co wiąże się też z proporcjonalnym zapotrzebowaniem



POD MASKĄ SAMOCHODU SILNIKI FORD ECOBOOST WYGLĄDAJĄ PODOBNI DO WIĘKSZOŚCI WSPÓŁCZESNYCH STANDARDOWYCH KONSTRUKCJI. UWAGĘ ZWRACA TYLKO NIETYPOWY NAPIS NA KORKU WLEWU OLEJU



WSZECHSTRONNĄ INNOWACYJNOŚĆ TYCH SILNIKÓW WIDAC DOPIERO NA SPECJALNYCH DEMONSTRACYJNYCH PRZEKROJACH. ICH INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ JEST OPRACOWANY SPECJALNIE OLEJ CASTROLA



PRZY STANDARDOWYM OLEJU, MIMO JEGO OGÓLNEJ DOBREJ JAKOŚCI, WSPÓŁPRACUJĄCE POWIERZCHNIE JUŻ PO KILKUDZIESIĘCIU TYSIĄCACH PRZEJECHANYCH KILOMETRÓW WYGLĄDAJĄ TAK, JAK NA PIERWSZYM ZDJĘCIU. TYLKO ZIELENY OLEJ Z TECHNOLOGIĄ INTELI- GENTNYCH MOLEKUŁ TWORZY NA SMAROWANYCH CZĘŚCIACH SPÓJNĄ, SILNIE PRZYWIERA- JĄCĄ POWŁOKĘ OCHRONNĄ

na specjalne oleje Castrola. Odsetek tych pojazdów powinien wzrosnąć do dwóch trzecich w roku 2013. Kompatybilność jednej tylko grupy produktów olejowych z jednym rodzajem silników jednego producenta jest niewątpliwie istotnym elementem konkurencyjnej rywalizacji na rynku moto-

ryzacyjnych środków smarnych. Zdobyta w ten sposób przewaga obu współpracujących firm wynika jednak z technicznego zaawansowania ich produktów, a nie z intencji monopolistycznych i z pewnością stanie się pozytywnym wzorem dla przyszłych naśladowców.