

Lekcja z Pangbourne



WIDOCZNA W GŁĘBI CIENISTEGO PARKU STARA REZYDENCJA ANGIELSKICH ARYSTOKRATÓW KRYJE W SWYCH WNĘTRZACH JEDNO Z NAJNOWOCZEŚNIEJSZYCH LABORATORIÓW ŚWIATA

W TYM ANGIELSKIM MIEŚCIE ZNAJDUJE SIĘ JEDNO Z NAJNOWOCZEŚNIEJSZYCH CENTRÓW TECHNOLOGICZNYCH FIRMY CASTROL. TU WIĘC ZACZYNAJĄ SIĘ ROZWOJOWE TRENDY I RODZĄ INNOWACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH ŚRODKÓW SMARNYCH

Najnowocześniejszy sprzęt laboratoryjny i diagnostyczny jest w tym ośrodku obsługiwany przez personel składający się z ponad 300 wybitnych specjalistów. Pracują oni nad coraz nowszymi formułami olejów i smarów.

Oleje motoryzacyjne Castrol powstające w Pangbourne to produkty zarówno uniwersalne o kluczowym znaczeniu w dziejach techniki smarowania, jak i specjalne, przystosowane do szczególnych wymogów najbardziej reno-

mowanych producentów samochodów. W przypadku tych pierwszych wystarczy wspomnieć choćby o najnowszych osiągnięciach, takich jak kolejno:

- Castrol Magnatec, czyli technologia inteligentnych molekuł, zapewniających ochronę smarowanych gładzi w miejscach najbardziej narażonych na przerwanie pokrywającego je filmu olejowego;

- Castrol Edge, tworzący filmy olejowe o ogólnie wzmocnionej wytrzymałości mechanicznej;

- Castrol Titanium FST™, którego film olejowy jest aż do 45% bardziej wytrzymały mechanicznie od innych tego rodzaju produktów.

Do samochodowych i motocyklowych marek ściśle współpracujących z koncernem Castrol w zakresie kompatybilności konstrukcyjnych zespołów i smarujących je olejów należą m.in.: Audi, Volkswagen, Škoda, Seat, Honda, Jaguar, Land Rover, Volvo i Ford.

Mikroskop elektronowy

Badane nim próbki mogą być analizowane w ogromnym powiększeniu, co pozwala śledzić erozyjne ubytki w częściach metalowych oraz zawartość ich cząstek w zużytym oleju, którym uprzednio były smarowane. Mikroskopowy obraz umożliwia dokładną identyfikację ściernych materiałów konstrukcyjnych, a także produktów spalania oleju i zewnętrz-

nych zanieczyszczeń przenikających do układu smarowania (np. krzemu, czyli piasku z niesprawnego filtra powietrza).

Laboratoria technologiczne

Ten dział badawczy ośrodka w Pangbourne zajmuje się głównie komponowaniem nowych receptur olejów, kontrolując jakość i wzajemną współpracę poszczególnych ich składników, czyli zarówno baz olejowych, jak i dodatków uszlachetniających. Prowadzone tam fragmentaryczne badania i eksperymenty pozwalają idealnie skomponować końcową formułę, poddawaną następnie kolejnym testom weryfikacyjnym.



CENTRUM TECHNOLOGICZNE W PANGBOURNE ZATRUDNIA PONAD 300 NAJWYŻSZEJ KLASY SPECJALISTÓW, PRZYGOTOWUJĄCYCH NOWE FORMULACJE ŚRODKÓW SMARNYCH



PROTOTYPOWE OLEJE NAJPIERW PODLEGAJĄ WIELOSTRONNYM ANALIZOM FIZYKO-CHEMICZNYM. BĘDĄCYM PODSTAWĄ DŁUGOTRWALEGO DOSKONALENIA ICH SKŁADU

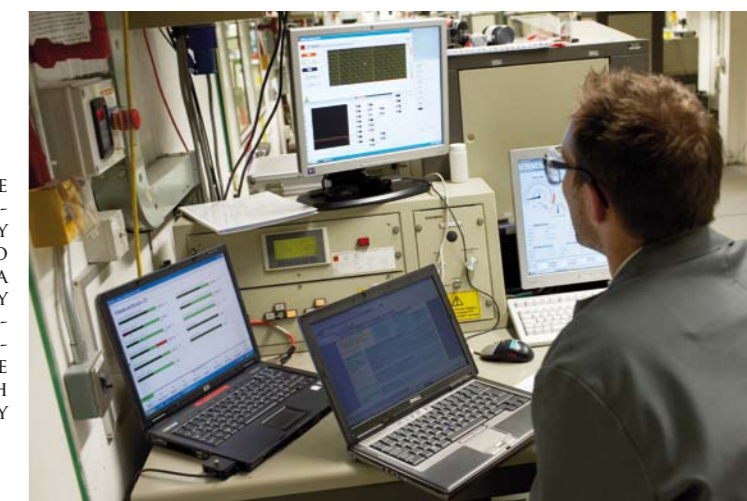


DO NAJWAŻNIEJSZYCH WŁAŚCIWOŚCI PROTOTYPOWEGO OLEJU NALEŻY JEGO LEPKOŚĆ KINEMATYCZNA. BADANA ZA POMOCĄ SPECJALNEJ APARATURY

Pierwszym z nich jest sprawdzanie rozmaitych właściwości nowego oleju (tarcie, wytrzymałość mechaniczna, oddziaływanie chemiczne itp.) na małych wycinkach różnych materiałów, stanowiących rzeczywiście stosowane w pojazdach pary trybologiczne.

Testy silnikowe

W Pangbourne prowadzi się je stacjonarnie, badając rozmaite modele silników m.in. na programowanym stanowisku badawczym, w komorze klimatycznej i na hamowni. Poszczególne symulacje warunków eksploatacyjnych różnią się czasem trwania i szybkością pracy silnika →



W CZASIE WIELOGODZINNEJ PRACY TESTOWANEGO OLEJU I SILNIKA KOMPUTEROWY PROGRAM REJESTRUJE I ANALIZUJE WSZYSTKIE PARAMETRY ICH WSPÓŁPRACY

FOT. CASTROL

FOT. CASTROL