

Wymiana płynu hamulcowego



MIROSŁAW PRZYMUSZAŁA
PRZEDSTAWICIEL MARKI TEXTAR W POLSCE

JEGO STANU NIE BADAJĄ STACJE KONTROLI POJAZDÓW W CZASIE OBOWIĄZKOWYCH PRZEGLĄDÓW, LECZ DOŚWIADCZENIA MECHANIKÓW DOWODZĄ, ŻE W WIELU AUTACH NA NASZYCH DROGACH POWINIEN ON ZOSTAĆ NATYCHMIAST WYMIENIONY

Wprawdzie płyn w układzie hamulcowym nie podlega zużyciu, jednak w trakcie eksploatacji samochodu zwiększa się w nim zawartość wody i zanieczyszczeń. Z tego powodu spada jego odporność na obciążenia cieplne powstające w czasie hamowania, a im silniejsze i dłuższe hamowanie, tym większe obciążenia. W skrajnej sytuacji płyn może zostać doprowadzony do wrzenia, a wtedy przestaje przekazywać ciśnienie z pompy na tłoczki hamulcowe. Oznacza to zupełny zanik siły hamowania – po naciśnięciu pedału hamulca po prostu wpada on w podłogę, a samochód dalej pędzi.

Higroskopijność płynu

Płyn hamulcowy jest higroskopijny, czyli wchłania cząsteczki wody obecne w atmosferze w postaci pary. Woda dostaje się do układu hamulcowego przez uszczelnienia drogą dyfuzji przez gumowe przewody albo z wilgotnego powietrza znajdującego się nad lustrem płynu w zbiorniczku wyrównawczym.

Nawet kilka procent zawartości wody w płynie obniża jego temperaturę wrzenia o kilkadziesiąt stopni Celsjusza.

Skoro higroskopijność jest tak poważnym problemem, to dlaczego producenci płynów nie stosują substancji pozbawionych tej właściwości? Otóż woda i tak przedostawałaby się do układu, ale w postaci oddzielnych kropli, a te wrzałyby już w temperaturze 100°C, zamieniając się w parę, i układ hamulcowy jeszcze szybciej traciłby sprawność pod wpływem obciążenia cieplnego.

Dla porównania, temperatura wrzenia najpopularniejszego na rynku płynu DOT 4 wynosi minimum 230°C.

Zanieczyszczenia

Woda to nie jedyny problem związany z płynem hamulcowym, gdyż w czasie eksploatacji samochodu pojawiają się w nim także rozmaite zanieczyszczenia. Są to m.in. produkty korozji lub drobinki metalu i gumy odrywające się podczas tarcia o siebie elementów układu. Efekty tych procesów najłatwiej zauważyć przy okazji wymiany bardzo starego płynu

hamulcowego. Ma on wówczas ciemno-brunatną barwę, choć nowy jest koloru jasnożółtego. To także jest zagrożenie dla bezpieczeństwa, ponieważ duża ilość zanieczyszczeń może zakłócić pracę sterownika systemu ABS lub ESP.

Regularne badanie

Stan płynu hamulcowego można określić stosunkowo prostym badaniem jego próbki pobranej ze zbiorniczka wyrównawczego. Określając temperaturę jej wrzenia, trzeba pamiętać, że najbardziej narażony na zawilgocenie jest płyn znajdujący się w pobliżu tłoczków i tam temperatura wrzenia może być jeszcze niższa. Dlatego specjaliści Textar zalecają wymianę płynu hamulcowego co dwa lata.

Prawidłowy dobór płynu

W ofercie marki Textar są trzy typy płynów hamulcowych – DOT 3, DOT 4 i DOT 4LV. Pierwszy z nich jest płynem starszej generacji, należy jednak pamiętać, że możemy go spotkać w stosunkowo nowych pojazdach produkcji japońskiej. Najpowszechniej stosowane są płyny DOT 4. Wersja DOT 4 LV to płyn o obniżonej lepkości przeznaczony do samochodów z układem ESP.

Zazwyczaj na korku zbiorniczka płynu hamulcowego znajdziemy oznaczenie zalecanego płynu. W przypadku wątpliwości najlepiej jest skorzystać z dokumentacji producenta pojazdu.

FOT. TEXTAR



DENSO

WELDING PLATINUM
IRIDIUM PLATINUM
TWIN TIP ECONOMY
360° SUPER IGNITION
0.004MM GAP TECHNOLOGY
00.4MM ELECTRODE

IRIDIUM TT

www.denso-am.pl

Driven by Quality

NOWOŚĆ

LAUNCH Polska Sp. z o.o.

Urządzenia do kontroli geometrii kół 3D
w cenie już od: 21 900 zł netto

LAUNCH Polska Sp. Z o.o.
Ul. Ołowiana 12, 85-461 Bydgoszcz
te. 52 585 55 10, fax 52 585 55 12
www.launch.pl



Od mistrzów w hamulcach dla mistrzów w warsztatach!

Wygraj z konkurencją z pomocą mało pyłących ceramicznych klocków hamulcowych ATE Ceramic.

- Lepsza optyka dzięki zredukowanemu pyleniu
- Mniejsze zużycie – mniejsze koszty
- Większy komfort dzięki zredukowanemu tarcniu



www.ate.de



ATE – A Trademark of the Continental Corporation
Continental Aftermarket GmbH
Guerickestrasse 7 · 60488 Frankfurt a.M. · Germany
Phone: +49 69 7603-1 · Fax: +49 69 7610-61