

TEMAT NA 23.04.2020 OŚĆ CZWARTEK

UKŁADY HAMULCOWE W ŚRODKACH TRANSPORTU BUDOWA I OBSŁUGA

ZAGADNIENIA

1 UKŁAD HAMULCOWY FUNKCJE

2 BUDOWA ZASADA DZIAŁANIA I OBSŁUGA UKŁADU

Układ hamulcowy, jest jednym z najistotniejszych podzespołów samochodu. Jak wiadomo niesprawne hamulce to tylko krok do wypadku. Powinniśmy regularnie sprawdzać ich stan, nie chodzi tu jedynie o właścicieli wyeksploatowanych samochodów - nawet w nowym samochodzie może zdarzyć się problem z **układem hamulcowym**. Dlatego tak ważne jest regularne jego przeglądanie.

Budowa i rodzaje



Układ hamulcowy to najprościej rzecz biorąc zbiór urządzeń odpowiedzialnych za **zatrzymanie samochodu**. Składa się on z następujących podzespołów:

- pedał hamulca
- pompa hamulcowa
- przewód ciśnieniowy
- przewód elastyczny
- zaciski hamulcowe

Rozróżniamy dwa rodzaje układów hamulcowych:

- **Podstawowy** – inaczej zwany roboczym, jest to najczęściej układ hydrauliczny.
- **Dodatkowy** – zwany potocznie hamulcem ręcznym, jest to najczęściej układ dźwigni i cięgien.

Współczesne układy hamulcowe są wyposażone w **układy wspomagające** podciśnieniowo siłę hamowania, przez co nie trzeba używać dużej siły naciskając na pedał hamulca, jak miało to miejsce w starszych pojazdach. Układ zbudowany jest **dwuobwodowo** w celu zwiększenia bezpieczeństwa, w momencie uszkodzenia jednego obwodu drugi nadal może swobodnie tłoczyć płyn hamulcowy, choć siła hamowania jest dużo mniejsza.

Zasada działania

Kierujący naciska **pedał hamulca** w celu zatrzymania samochodu, **pompa** tłoczy płyn hamulcowy pod ogromnym ciśnieniem, w związku, z czym **tłok** umiejscowiony w **zacisku** dociska klocki do **tarczy** obracającej się wraz z kołem. Samochód wytraca prędkość aż do całkowitego zatrzymania.

W nowych samochodach montowany jest seryjnie **system ABS** wspomagający hamowanie poprzez odblokowanie blokujących się kół..

Należy pamiętać, że nawet najnowocześniejszy układ hamulcowy musi być **regularnie sprawdzany**, należy szczególną uwagę zwrócić na:

- stopień zużycia klocków hamulcowych
- stopień zużycia tarcz
- regularną wymianę płynu hamulcowego,

W innym przypadku powinniśmy się liczyć z tym, że hamulce zawiodą nas w najmniej oczekiwanym momencie.

Od dłuższego czasu zasada działania układów pozostała niezmienną, ale coraz częściej słyszy się o wprowadzeniu **hamulców elektrycznych**. Byłaby to zapewne rewolucja w tej dziedzinie

ZADANIE DO WYKONANIA PRZEZ UCZNIÓW

1 PRZECZYTAJ TEKST ZE ZROZUMIENIEM

2 ZNAJDŹ DODATKOWE INFORMACJE W INTERNECIE

3 PRZEPISZ TEKST DO ZESZYTU

**4 OPRACUJ I WYŚLIJ DO OCENY TEMAT : OBSŁUGA OKRESOWA UKŁADU
HAMULCOWEGO**

**UWAGA !! WZÓR OPRACOWANIA PODANY PRZY TEMACIE Z EKSPLOATACJI ŚRODKÓW
TRANSPORTU**