



PRZYKŁADY KŁOCKÓW KIERUNKOWYCH

Zbytnią wiarą we własne umiejętności i zaufaniem doświadczeniu przy montażu klocków hamulcowych bywają ryzykowne. Wymiana musi się opierać o dokumentację serwisową i należy bez-

względnie przestrzegać zawartych w niej zaleceń. Ignorowanie ich lub stosowanie elementów zamiennych bez cech klocka OE prowadzi do uszkodzenia zacisków i wadliwej pracy, skutkującej między innymi piskaniem hamulców.

Zalecenia

Mieszanki stosowane w klockach (zależnie od producenta i przeznaczenia) dzielą się na miękkie i twarde. W sportach motorowych stosowane są mieszanki twarde – lubią pisać, ale powodują, że wyhamowanie pojazdu jest przewidywalne niezależnie od temperatury elementów trących.

Do budowy klocków hamulcowych przeznaczonych do zwykłych pojazdów najczęściej wykorzystuje się mieszanki miękkie. Ich zastosowanie zapewnia komfort i brak pisków w trybie jazdy miejskiej, często jednak wydłuża drogę hamowania przy mocno rozgrzanych hamulcach, np. przy prędkościach autostradowych do ciężarowym pojazdem,

Producenci starają się godzić cenę, komfort i skuteczność, bez względu na sposób eksploatacji pojazdu: wolna jazda miejska czy szybki ruch autostradowy. Zaleca się stosowanie klocków posiadających cechy i jakość OE, które w połączeniu z właściwie serwisowanym układem hamulcowym muszą zadziałać w każdej z opisanych sytuacji

Mówiąc o piszczących klockach, trzeba jeszcze wspomnieć o tarczach hamulcowych. Powierzchniowo przegrzana struktura tarczy powoduje zmianę parametrów pary trącej, a w konsekwencji – pisk podczas hamowania. Zmniejszenie grubości tarczy zmienia jej masę, która szybciej się nagrzewa. Ma to wpływ na współpracę z klockiem hamulcowym. Współcześnie produkowane tarcze, szczególnie dwuczściowe (np. BMW), często wymagają wymiany po zużyciu jednego kompletu klocków hamulcowych. Tolerancja ich grubości wynosi zaledwie 0,8 mm z każdej strony.

Uszkodzenia eksploatacyjne pierścienia trącego tarczy, a co za tym idzie – klocków hamulcowych, zdarzają się najczęściej w okresie jesienno-zimowym. Powstają one na płaskiej powierzchni tarczy wskutek przedostawania się zanieczyszczeń zewnętrznych w postaci drobinek piasku czy żwiru wraz z powietrzem wentylującym tarczę. Zanieczyszczenia te powodują wyrwy w klocku i pierścieniu deformację tarczy hamulcowej. Współpraca takiej tarczy z nowym kompletem klocków przyczynia się do szybkiego ich zużycia, a dodatkowo generuje wibracje. Podobne uszkodzenia powstają w wyniku korozji, której sprzyjają długie postoje pojazdu oraz mało intensywna eksploatacja. Powoduje ona szybko postępujące uszkodzenia zarówno tarczy, jak i klocka. Jej efektem są piski i głośna praca układu.



Sprawa pisknięcia hamulców jest tematem złożonym i jednoznaczna odpowiedź na pytanie „dlaczego klocki piszczą podczas hamowania” jest niemożliwa bez oględzin pojazdu w serwisie i rozpoznania złożonego problemu montażowego, eksploatacyjnego oraz doboru elementów, takich jak tarcze i klocki.

Jak zatem uniknąć reklamacji i konieczności rozstrzygania nierozwiązywalnego sporu: czy winne są tarcze, czy klocki? Odpowiedź jest prosta: zaleca się montaż kompletu pochodzącego od jednego, markowego producenta. W przypadku wymiany przeprowadzonej w serwisie zgodnie z wiedzą i sztuką hamulce nie będą pisać. A jeśli tak się zdarzy – wiadomo, gdzie zgłosić reklamację.

Dbając o najwyższą jakość oferowanych produktów i dobrą skuteczność hamulca w każdych warunkach, firma ATE bierze odpowiedzialność za swoje produkty i wspiera mechaników w problemach montażowych i pomontażowych.

FOT. ATE

Kiedy wymieniać klocki hamulcowe?

EKSPERCI Z FIRMY STEINHOF WZIĘLI POD LUPE TEMAT WYMIANY KŁOCKÓW HAMULCOWYCH I POSTANOWILI ROZPRAWIĆ SIĘ Z NAJWIĘKSZYMI MITAMI, KTÓRE KRĄŻĄ PO FORACH INTERNETOWYCH I MOGĄ WŁAŚCICIELI SAMOCHODÓW WPROWADZIĆ W BŁĄD

Klocki hamulcowe należą do grupy części eksploatacyjnych i podczas jazdy ulegają zużyciu. Spełniają one swoją funkcję tylko wtedy, gdy ich warstwa cierna ma odpowiednią grubość i optymalną strukturę (nie jest popękana, przegrzana i nie odkleja się od płytki klocka).

Klocki hamulcowe należy kontrolować podczas każdego okresowego przeglądu technicznego (nie mylić z rejestracyjnym), a zatem przynajmniej raz w roku lub co 10-15 tys. km. Istnieją trzy główne powody ich wymiany: negatywny wynik wspomnianego przeglądu, wskazania czujników zużycia lub inne objawy, takie jak np. spadek skuteczności hamowania lub niepokojący hałas.

Wymiana klocków hamulcowych jest niezależna od pory roku. Większość wytrzyma przebieg od 30 do 45 tys. km. W niektórych sytuacjach wymienia się je profilaktycznie. Po pierwsze – ze względu na wiek klocków (jeśli samochód mało jeździ, a klocki są stare). Po drugie – przy zmianie charakterystyki eksploatacji (np. przed wyjazdem na długie wakacje z ciężką przyczepą).

Ważnym powodem do wymiany klocków jest wymiana tarcz. Można wymienić klocki hamulcowe i zostawić stare tarcze (jeśli są jeszcze dobre), ale nie należy wymieniać tarcz i zostawiać starych klocków.

Mit 1: stan klocków można ocenić, patrząc przez felgę

W większości modeli samochodów przez otwory w feldze widać tylko klocki zamontowane od zewnętrznej strony tarcz. Te, które montowane są od wewnętrznej

strony, pozostają niewidoczne. Zdarza się, że klocki zużywają się nierówno i wówczas te z zewnątrz wydają się jeszcze całkiem dobre, ale te od wewnątrz już kwalifikują się do wymiany. Właśnie z tego powodu przy każdym przeglądzie, a zatem przynajmniej raz w roku lub co 10-15 tys. km, należy zdjąć koła i sprawdzić stan klocków po obu stronach tarczy. Przez felgę nie widać stanu powierzchni czarnej klocka. Tymczasem może być ona popękana lub uszkodzona termicznie!

Mit 2: dobre klocki wytrzymują rekordowe przebiegi

W zasadzie żaden producent klocków nie chwali się wytrzymałością swoich produktów, ponieważ najważniejsza jest skuteczność hamowania i odporność na wysokie temperatury. Dobry kłoczek pasuje do zacisku, jego warstwa cierna nie pęka i nie odkleja się od płytki, nie puchnie podczas hamowania. To, ile wytrzyma (15, 30, 45 tys. km), nie jest najważniejszym parametrem. Trwałość klocka hamulcowego zależy zwykle od wagi samochodu, specyfiki eksploatacji i techniki jazdy.

Mit 3: dobre klocki nie brudzą felg

Technologia ograniczająca pylenie jest oczywiście zaletą klocka, ale nie ma wpływu na parametry hamowania i z tego względu pylenie klocka powinno być marginalnym kryterium jakościowym. Co więcej – może się zdarzyć, że najlepsze klocki, które gwarantują doskonałe parametry hamowania i nie zużywają przesadnie tarczy, będą dość mocno „pylić”.



Mit 4: kiepskie klocki można poznać po tym, że piszczą

Piski są oczywiście niepożądanym zjawiskiem, ale na ogół nie mają nic wspólnego z jakością klocka. Hałas odbierany jako pisk to drgania elementów układu hamulcowego. Klocki marki „X” mogą głośno pisać w samochodzie marki „Y”, ale już w samochodzie marki „Z” okażą się wyjątkowo ciche.

To działa także w drugą stronę – klocki hamulcowe w jednym modelu samochodu mogą być bardzo ciche, jednak nie oznacza to, że będą równie bezgłośne w innym. Wszystko zależy od dopasowania do zacisku hamulcowego, a nierzadko także od stanu zacisku (wypracowanie powierzchni, na których osadzony jest kłoczek) i tarczy hamulcowej. Co więcej, czasem sam montaż i demontaż klocków może spowodować, że piski znikną.

Mit 5: sportowe klocki zawsze będą lepsze od zwykłych

Niestety nie. Sportowe klocki mają zapewnić m.in. optymalną skuteczność hamowania w wysokich temperaturach. W niskich (a takie występują przy codziennej eksploatacji) mogą się spisywać gorzej od zwykłych, tanich odpowiedników. A zatem, jeśli ktoś jeździ np. tylko po mieście, na krótkich dystansach, nie odczuje żadnych zalet sportowych klocków.

■

VW T5 i T6 – KŁOCKI HAMULCOWE ATE



VW T5 i T6 – KŁOCKI HAMULCOWE INNYCH PRODUCENTÓW