

Ząbkowanie opon - co jest przyczyną tego zjawiska i jak sobie z nim radzić?

data aktualizacji: 2022.07.14



Ząbkowanie opon to zjawisko, które prowadzi do zniszczenia ogumienia. Pomimo iż producenci przykładają ogromną wagę do tego, aby opony zużywały się równomiernie, to ząbkowanie wciąż może pojawić się w określonych okolicznościach. Szczególnie tanie modele niskiej jakości mogą być narażone na nierównomierną utratę bieżnika. Skąd bierze się ząbkowanie opon i jak temu przeciwdziałać?

Skąd bierze się zjawisko ząbkowania opon?

- Ząbkowanie opon jest w dużej mierze efektem zbyt wysokiego ciśnienia powietrza w ogumieniu. Przesadnie napompowana opona nie może przylegać swoją pełną powierzchnią do drogi – strefy barkowe nie dotykają wówczas jezdni prawidłowo i zużywają się wolniej niż obszar w centralnej części bieżnika – wyjaśnia Dawid Klima, specjalista SklepOpon.com.

Oprócz ciśnienia w ogumieniu, na podatność na zjawisko ząbkowania wpływa również jakość mieszanki gumowej. Jeżeli guma stosowana do produkcji [opony](#) jest ponadprzeciętnie twarda, to ryzyko ząbkowania podczas eksploatacji będzie wyższe. Ząbkowanie nie jest jednak zależne wyłącznie od opon. Wpływa na nie również styl prowadzenia oraz sprawność podzespołów samochodu.

Do ząbkowania opon może przyczynić się zużycie elementów zawieszenia. W szczególności dotyczy to amortyzatorów, które są odpowiedzialne za docisk kół do nawierzchni. Jeżeli ich sprawność będzie zbyt niska, to z czasem może przyczynić się do nieprawidłowego zużycia bieżnika.

Ząbkowanie opon - charakterystyczna cecha tylnej osi w samochodach z napędem na przednie koła

Ząbkowanie opon, nazywane czasem zużyciem w kształcie "zębów piły", najczęściej przytrafia się na tylnej osi w samochodach przednionapędowych.

- Wynika to z konstrukcji i zasady działania takiego układu – tylne koła są "wleczone", a powstająca w ten sposób siła mocniej oddziałuje na krawędź spływu w klockach bieżnika niż na ich krawędź natarcia. W rezultacie klocki ścierają się szybciej z jednej strony niż z drugiej – precyzuje Dawid Klima.

W przypadku osi przedniej szanse ząbkowania są dużo niższe. Większe predyspozycje do ząbkowania na przedniej osi mają opony, których klocki bieżnika są mocno oddalone od siebie. Przestrzenie między klockami odpowiadają jednak za odprowadzanie wody, dlatego nie można z nich zrezygnować. Dlatego bieżnik wymaga odpowiedniej optymalizacji podczas projektowania, aby połączyć równomierne zużycie ze skutecznym odprowadzaniem wody.

Jak szybko postępuje ząbkowanie opon?

Tempo ząbkowania jest zależne od stopnia odstępstwa od normy w ciśnieniu opony lub poziomie zużycia elementów zawieszenia. Ząbkowanie opon może być zauważalne po przejechaniu kilkunastu tys. km. Da się wówczas wyczuć objawy charakterystyczne dla tego zjawiska.

Jazda na wyząbkowanych oponach wiąże się z odczuwalnym spadkiem komfortu jazdy. Wynika to przede wszystkim ze znacznie większego hałasu pracy ogumienia. Ząbkowanie opon sprawia, że podczas jazdy wydają one charakterystyczny dźwięk, porównywalny do huczenia.

Innym odczuwalnym objawem wyząbkowanych opon mogą być drgania nadwozia podczas jazdy. Na prostych odcinkach drogi da się wyczuć minimalne samoczynne ruchy kierownicy na boki. Po zaobserwowaniu takiego zjawiska warto przed wizytą u mechanika sprawdzić, czy opony nie są wyząbkowane.

Czy można jeździć na wyząbkowanych oponach?

Wbrew pozorom wyząbkowana opona nie wpływa na bezpieczeństwo na tyle znacząco, że jazda samochodem jest niemożliwa. Parametry ogumienia nie ulegają drastycznemu obniżeniu, przede wszystkim cierpi na tym ogólny komfort jazdy. Jeżeli jednak powodem ząbkowania jest zużycie amortyzatorów, należy możliwie szybko wymienić te podzespoły zawieszenia na nowe, gdyż ich wpływ na bezpieczeństwo jazdy jest bardzo znaczący.

Naprawa wyząbkowanych opon - czy jest możliwa?

Opony, które uległy wyząbkowaniu zużywają się znacznie szybciej, niż przy równomiernym ścieraniu klocków bieżnika.

- Dlatego po usunięciu przyczyny ząbkowania, można je poddać szorstkowaniu. Szorstkowanie

polega na wyrównaniu powierzchni klocków bieżnika, w celu przywrócenia im właściwej geometrii. Nie wiąże się to jednak z przywróceniem ogumienia do pierwotnego stanu – pozwala wyeliminować zjawiska obniżające komfort jazdy, jednak okres użytkowania opony będzie krótszy niż w sytuacji, gdyby ząbkowanie nigdy nie nastąpiło. Dlatego zaobserwowanie tego zjawiska powinno być sygnałem, że opony mogą wkrótce wymagać wymiany – podsumowuje specjalista.

Fot. www.freepik.com

Źródło: