

Najczęściej spotykane uszkodzenia opon

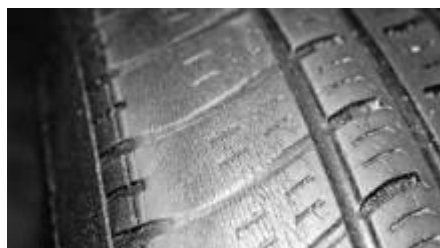


Jednym z najbardziej narażonych na uszkodzenia elementów samochodu są opony. Wynika to z faktu, że opony to jedyna część samochodu, która ma bezpośredni kontakt z nawierzchnią. Przyczyn uszkodzenia ogumienia jest bardzo wiele, jedne wynikają z niewłaściwego użytkowania opon, a inne są po prostu wadami fabrycznymi. W poniższym artykule przedstawiamy najczęściej spotykane rodzaje uszkodzenia opony.

Nadmierne zużycie bieżnika po zewnętrznej i wewnętrznej stronie bieżnika

Przypadek pierwszy.

Opis: Większe zużycie bieżnika po jednej ze stron oraz widoczne zadrapania na krawędziach wzdłużnych.



Fot. Przypadek pierwszy.

Przyczyny: Główną przyczyną nierównomiernego zużywania się bieżnika jest przede wszystkim nieprawidłowa zbieżność kół.

Tego typu uszkodzenia nie dyskwalifikują opony z użytkowania do momentu kiedy spełnia ona wymagania zawarte w przepisach. W celu zapobiegnięcia dalszemu postępowi niszczenia opony, należy ustawić geometrię kół zgodnie z zaleceniami producenta samochodu, mając na uwadze stopień zadrapań na oponie.

Przypadek drugi



Fot. Przypadek drugi.

Opis: Równa, wypolerowana i regularna powierzchnia występująca tylko po jednej stronie bieżnika, bez występowania jakichkolwiek zadarć.

Przyczyny: Uszkodzenie wynika najczęściej z powodu niewłaściwego nachylenia koła do pionu.

Podobnie jak w poprzednim przypadku, opona może być dalej eksploatowana jednak należy zadbać o to, aby geometria była ustawiona prawidłowo. Warto także przyjrzeć się zawieszeniu, gdyż nieodpowiedni stan jego poszczególnych elementów również może negatywnie wpływać na równomierną pracę opon.

Większe zużycie bieżnika w środkowej części

Opis: Widoczne większe zużycie bieżnika w centralnej jego części, w porównaniu do wewnętrznego i zewnętrznego obszaru.

Przyczyny: Zazwyczaj powodem nadmiernego zużycia środka bieżnika jest nadciśnienie w oponie.



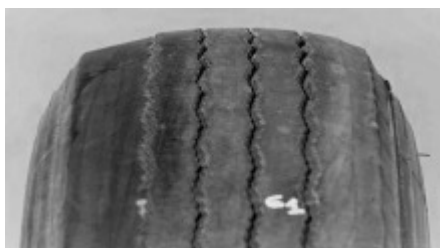
Fot. Większe zużycie bieżnika w środkowej części.

W sytuacji zauważenia większego zużycia w środkowych obszarach bieżnika należy natychmiastowo sprawdzić i odpowiednio wyregulować ciśnienie w oponie. Jeżeli uszkodzenia nie są zaawansowane to opona nadaje się do dalszego użytkowania.

Zużycie barków opony

Opis: Zauważalne, większe ubytki opony w okolicach barków, które sprawiają, że opona jest bardziej zaokrąglona.

Przyczyny: Szybsze niszczenie się barków opony w porównaniu do środkowych obszarów opony, jest najczęściej powodowane zbyt niskim ciśnieniem w oponie. Wynikać to może z przeciążenia pojazdu lub uszkodzenia opony.



Fot. Zużycie barków opony.

W przypadku, gdy zostaną zauważone uszkodzenia na barkach i towarzyszące im spadki ciśnienia, należy na samym początku określić przyczynę niższego ciśnienia w oponie. Następnie trzeba wyeliminować czynnik, który to powoduje. Jeżeli zniszczenia nie są duże i opona spełnia wymagania kodeksu drogowego to można ją dalej używać.

Nieregularne zużycie bieżnika

Opis: Bieżnik jest zniekształcony w różnych obszarach. Uszkodzenie może przypominać fale lub być całkowicie nieregularne.

Przyczyny: Przy tego typu uszkodzeniach decydująca okazuje się być nieprawidłowa geometria kół, szczególnie dotyczy to tylnej osi. Przyczyną może być także nie w pełni sprawne zawieszenie samochodu.



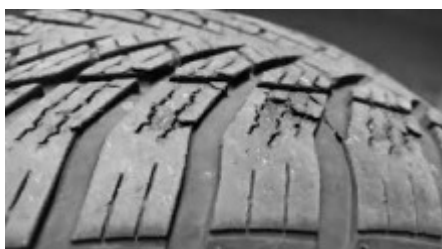
Fot. Nieregularne zużycie bieżnika.

Jeżeli pojazd prowadzi się stabilnie oraz dokonano dokładnej kontroli geometrii i zawieszenia, to przy spełnieniu określonych przepisów, opona może nadal pozostawać w użytku. Ważna jest jednak ciągła inspekcja ogumienia, czy opona nie ściera się w ten sposób dalej.

Naderwanie gumy

Opis: Widoczne naderwania gumy znajdujące się najczęściej w okolicach lameli oraz rowków.

Przyczyny: Największy wpływ na powstawanie naderwań ma styl prowadzenia samochodu. Agresywna i szybka jazda po krętych drogach potęguje to zjawisko i znacząco przyczynia się do skrócenia żywotności opony.



Fot. Naderwanie gumy.

Oponę należy dokładnie obejrzeć pod kątem wielkości i ilości naderwań. Jeżeli uszkodzenia nie są zbyt poważne to nie ma żadnych przeciwwskazań, aby dalej użytkować oponę. Należy jednak ograniczyć jazdę po nierównych nawierzchniach o dużej ziarnistości.

Zniekształcenia bieżnika

Opis: Miejscowe zniekształcenia bieżnika, w skrajnych przypadkach wyjście na wierzch metalowych elementów opony.

Przyczyny: Najczęstszą przyczyną odkształceń bieżnika jest rozwarstwienie elementów wewnętrznej struktury bieżnika. Do takiego stanu opony można doprowadzić jeżdżąc na zbyt niskim ciśnieniu lub przy nadmiernym obciążeniu. Efekt ten może również wzmacniać korozja stalowych elementów, która może być powodowana przez dostającą się do środka opony wilgoć. Woda może się dostawać tam poprzez różne mikro nacięcia i inne uszkodzenia opony wynikające z silnego uderzenia bądź najechania na ostrą krawędź.



Fot. Zniekształcenia bieżnika.

Opona u której zdiagnozowano jakiegokolwiek zniekształcenia powinna być od razu wycofana z eksploatacji, ponieważ stanowi to bardzo poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa i może być przyczyną wypadku. Ponadto należy sprawdzić pozostałe opony, i jeśli nie chcemy, aby podzieliły one losu wadliwego ogumienia to należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta, głównie tych dotyczących ciśnienia, obciążenia i prędkości.

Oderwanie się czola bieżnika

Opis: Oderwanie się części lub całości czola bieżnika.

Przyczyny: Powodem obrywania się bieżnika jest uszkodzenie struktury wewnętrznej opony, polegające na rozwarstwieniu się elementów konstrukcyjnych ogumienia. Do takich skutków może doprowadzić jazda na zbyt niskim ciśnieniu lub przy nadmiernym obciążeniu, co sprawia, że opona się przegrzewa. Inną przyczyną może być utlenienie metalowych elementów wewnątrz opony.



Fot. Oderwanie się czola bieżnika.

Każdą oponę u której zauważono ubytki w bieżniku należy natychmiastowo wymienić. W celu zapobiegania temu zjawisku należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta oraz regularnie kontrolować ciśnienie w oponie.

Miejscowe zużycia bieżnika

Opis: W większości przypadków kształt takiego uszkodzenia przypomina obszar styku opony z podłożem. Charakterystyczne dla tego typu zużycia są również liczne zadarcia oraz naderwania przy krawędziach.

Przyczyny: Punktowe zużycia na bieżniku mogą powstawać w wyniku nagłego unieruchomienia kół na skutek nagłego hamowania. Wpływ może mieć również wadliwie działający system układu hamulcowego.



Fot. Miejscowe zużycia bieżnika.

Opony u których zdiagnozowano miejscowe zużycia zazwyczaj nie nadają się do dalszego użytkowania, ponieważ podczas jazdy może dochodzić do silnych wibracji. Jeśli nie jesteśmy pewni, że uszkodzenie powstało na skutek nagłego hamowania to należy sprawdzić dokładnie stan układu hamulcowego.

Deformacja opony

Opis: Pojawiające się na boku opony wybrzuszenia, będące następstwem uderzenia lub zadrapania. W niektórych przypadkach brak jakichkolwiek śladów, co mogło być przyczyną uszkodzenia.

Przyczyny: Wybrzuszenia na oponie powstają w sytuacji, gdy struktura kordu zostanie przerwana. Do takiego uszkodzenia może dojść podczas najechania na krawężnik lub po przejechaniu po dziurze w drodze. Inną przyczyną może być pośrednio jazda na zbyt niskim ciśnieniu, która sprawia, że łatwo może dojść do ściśnięcia boku między obręczą, a przeszkodą.



Fot. Deformacja opony.

Nawet najmniejsze wybrzuszenie dyskwalifikuje oponę z dalszego użytkowania. Jako, że wybrzuszenie powstaje najczęściej na skutek uderzenia koła o przeszkodę należy również sprawdzić czy podczas tego zdarzenia nie została uszkodzona również felga.

Przecięcie opony

Opis: Przecięcie najczęściej dotyczy boku opony. W zależności od przeszkody, która spowodowała uszkodzenie możliwe jest przecięcie nawet całej osnowy.

Przyczyny: Przecięcia opony powstają w wyniku kontaktu z jakąś ostrą krawędzią.



Fot. Przecięcie opony.

Przecięta opona nie nadaje się do dalszej eksploatacji, ani do jakiegokolwiek próby jej naprawy, jeśli widoczna jest osnowa. W przypadku gdy przecięcie nie jest zbyt głębokie, można próbować ratować oponę. Tym jednak powinien zająć się specjalista.

Pęknięcia boku opony

Opis: Liczne pęknięcia pojawiające się głównie na zewnętrznym boku opony.

Przyczyny: Problem dotyczy zazwyczaj starych opon, które poddawane są działaniu różnych czynników zewnętrznych. Opony najbardziej wrażliwe są na działanie ozonu, promieni ultrafioletowych, a także wysokiej temperatury otoczenia.



Fot. Pęknięcia boku opony.

W przypadku, gdy pęknięcia nie są głębokie i zbyt rozległe to opona może pozostawać w użytku. Trzeba jednak cały czas monitorować postęp zużycia i w momencie, gdy uszkodzenia są zbyt duże, wtedy należy pozbyć się wadliwego ogumienia.

Uszkodzenia wewnętrzne gumy

Opis: Guma pod wpływem różnych czynników może tracić swoje właściwości. Mogą pojawiać się wybrzuszenia, guma może ulegać zmiękczeniu lub kruszeć. Zjawisko to może dotyczyć zarówno obszarów bocznych opony jak i bieżnika.

Przyczyny: Uszkodzenia gumy są najczęściej wynikiem stałego kontaktu z węglowodorami. Szczególnie groźnymi substancjami dla opon są paliwa, różne smary i oleje.



Fot. Uszkodzenia wewnętrzne gumy.

Bardzo ważne są warunki w jakich przechowywane są opony, gdyż to najczęściej w przechowalniach dochodzi do kontaktu z różnymi substancjami. W miarę możliwości należy ograniczyć dostęp do węglowodorów. Warto zwrócić uwagę na to na jakim podłożu parkujemy samochód, gdyż zanieczyszczona nawierzchnia również może powodować niszczenie gumy. Przyczyną mogą być także nieszczelne układy paliwowe, hamulcowe lub wydechowe.

Przerwanie drutówki

Opis: Zerwanie drutówki, któremu często towarzyszy rozległe rozerwanie biegnące od stopki opony do jej boku. W przypadku, gdy mamy do czynienia ze zniekształceniem stopki bez widocznego rozdarcia boku, nastąpiło prawdopodobnie jedynie częściowe uszkodzenie drutówki.

Przyczyny: Tego typu uszkodzenia powstają najczęściej podczas operacji montażu lub demontażu opony na feldze. Przyczyną jest stosowanie nieprawidłowych metod montażu lub używanie niewłaściwych narzędzi.



Fot. Przerwanie drutówki.

Opona z uszkodzoną drutówką nie nadaje się do dalszej eksploatacji. Wskazane jest również sprawdzenie pozostałych opon, gdyż prawdopodobnie były montowane przez tą samą osobę i przy użyciu tych samych przyrządów.

Uszkodzenie stopki

Opis: Naderwana bądź przecięta guma w strefie uszczelnienia. Uszkodzenie może sięgać nawet, aż do osnowy.

Przyczyny: Przyczyną uszkodzenia stopki jest niewłaściwy montaż lub demontaż opony. Również stosowanie niewłaściwych narzędzi może powodować tego typu uszkodzenia.



Fot. Uszkodzenie stopki.

Uszkodzona stopka powoduje, że opona musi zostać wycofana z eksploatacji. Ponadto należy sprawdzić stan pozostałych opon, a także skorygować ciśnienie.