

Instrukcja montażu

Kierunkowe klocki hamulcowe



AGNIESZKA ZAGÓRSKA

REGIONAL MARKETING MANAGER CNE

KIERUNKOWE KLOCKI HAMULCOWE SĄ PRODUKTEM STOSUNKOWO NOWYM, STWORZONYM Z MYŚLĄ O OGRANICZENIU HAŁASU, WIBRACJI I UCIAŹLIWOŚCI DZIAŁANIA (NVH) PRZY ZACHOWANIU WYSOKIEJ SKUTECZNOŚCI. KLOCKI TE MAJĄ ASYMETRYCZNĄ KONSTRUKCJĘ, DZIĘKI CZEMU STYKAJĄ SIĘ Z TARCZĄ HAMULCOWĄ POD OKREŚLONYM KĄTEM, UZYSKANYM PRZEZ WYCIĘCIE FAZOWE LUB PÓŁKSIĘŻYCOWE



Kierunkowe klocki hamulcowe z wycięciem fazowym

Klocki te mają na powierzchni czarnej wycięcie, które stanowi powierzchnię przejściową pomiędzy dwiema ostrymi krawędziami. Wycięcie fazowe zapobiega unoszeniu krawędzi czołowej

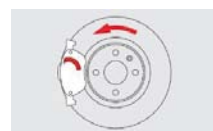
klocka hamulcowego z tarczy hamulcowej, zapewnia równomierne ich zużycie i zmniejsza hałas. Przy montażu klocków z wycię-

ciem fazowym należy zachować kierunek zgodny z umieszczonymi na nich strzałkami. Jeśli strzałek nie ma, a jest tylko jedno wycięcie fazowe, klocki hamulcowe montuje się w taki sposób, aby wycięcie stanowiło krawędź czołową klocka, która jako pierwsza styka się z tarczą hamulcową. Jeśli wycięcie fazowe znajduje się na obu krawędziach, to jako krawędź czołowa powinna być zamontowana ta z większą powierzchnią fazową.

Kierunkowe klocki hamulcowe z wycięciem półksiężycowym

Kierunkowe klocki hamulcowe mają wycięcie półksiężycowe na tylnej płycie. Podkładka regulacyjna jest elementem tłumiącym, przymocowanym z tyłu klocka hamulcowego. Tłumi ona drgania

oraz pełni funkcję bariery termicznej, zapewniając równomierny rozkład



temperatury klocka i w efekcie bardziej skuteczne hamowanie. Wycięcie pozwala tłoczkowi dociskać klocek hamulcowy pod pożądanym kątem.

Przy montażu kierunkowych klocków hamulcowych z wycięciem półksiężycowym należy zachować kierunek zgodny ze strzałkami umieszczonymi na klockach. Jeśli strzałek nie ma, klocek hamulcowy montuje się w taki sposób, aby półksiężycowe wycięcie znajdowało się na krawędzi czołowej klocka, biegnącej poziomo wzdłuż tarczy hamulcowej. Odwrotny montaż będzie skutkował bardzo głośnym piskaniem.

Montaż klocków kierunkowych

1. Czynności przygotowawcze

Przed rozpoczęciem pracy należy przygotować wszystkie narzędzia, części i niezbędne materiały. Zwykle potrzebne są:

a) narzędzia:

- ▶ śrubokręt,
- ▶ opaski zaciskowe,
- ▶ wiertarka akumulatorowa,
- ▶ szmatki,
- ▶ zestaw kluczy nasadowych z grzechotką,
- ▶ szczotka druciana;

b) części zamienne:

- ▶ kierunkowe klocki hamulcowe,
- ▶ tarcze hamulcowe,
- ▶ klipsy mocujące;

c) materiały:

- ▶ rurka winylowa 1/4 cala,
- ▶ środek czyszczący w aerozolu do hamulców,
- ▶ niebieski i czerwony środek zabezpieczający do gwintów,
- ▶ szklany stoik,
- ▶ drut montażowy,
- ▶ niklowy smar przeciwdrobnociśnieniowy,
- ▶ tarcze polerskie,
- ▶ syntetyczny smar wysokotemperaturowy do hamulców,
- ▶ środek penetrujący do usuwania rdzy.

2. Demontaż koła

Zaleca się wykonywanie kolejno czynności po jednej stronie pojazdu, co ułatwia dokładne umiejscowienie wszystkich zacisków, sprężyn i pozostałych elementów. Pierwszą czynnością przed uniesieniem samochodu na podnośniku jest poluzowanie nakrętek mocujących

koła. Następnie unosi się jedną stronę samochodu, całkowicie odkręca nakrętki i zdejmuje koło.

3. Odkręcenie i demontaż zacisku

Śruby mocujące zacisk oraz śruba odpowietrzająca wymagają wstępnej poluzowania. W następnym kroku należy lekko dokręcić śrubę odpowietrzającą, zdjąć zacisk z tarczy i umieścić go na górze.

4. Cofnięcie tłoczka

Procedura jest następująca: odłącza się jeden koniec rurki spustowej do śruby odpowietrzającej, a drugi koniec wkłada do szklanego stoika. Następnie otwiera się odpowietrznik i wciska tłoczek zacisku do otworu, aby płyn mógł wypłynąć. Po wykonaniu tej czynności dokręca się odpowietrznik i odłącza przewód spustowy. Zacisk trzeba przymocować do sprężyny śrubowej lub amortyzatora drutem montażowym, aby nie przemieszczał się podczas prac.

W dalszej kolejności wymontowuje się wspornik zacisku. Należy zwrócić uwagę na to, czy jego śruby były pokryte czerwonym czy niebieskim środkiem zabezpieczającym, ponieważ podczas montażu konieczne będzie zabezpieczenie gwintu środkiem tego samego typu.

5. Demontaż tarczy

Odkręcenie śruby mocującej tarczę często jest trudnym zadaniem, dlatego należy wcześniej nanieść na nią środek penetrujący i odczekać co najmniej 15 minut. Po odkręceniu śruby tarczę ściąga się z piasty.

6. Ważne jest czyszczenie

Nieprawidłowo przeprowadzone czyszczenie lub niedotrzymanie procedur instalacyjnych są bezpośrednią przyczyną problemów z hamulcami, takich jak hałas czy wibracje. Prawidłowe czyszczenie i montaż obejmują:

- ▶ usunięcie całej rdzy ze wspornika zacisku;
- ▶ naniesienie środka czyszczącego do hamulców w aerozolu na śruby zacisków i sprawdzenie, czy elementy nie są skorodowane (w przypadku występowania korozji należy je wymienić);

- ▶ wymianę klipsów mocujących i wszelkich innych zużytych elementów hamulca;
- ▶ nasmarowanie śrub i montaż nowych gumowych oślon;
- ▶ usunięcie rdzy i zanieczyszczeń z piasty koła za pomocą tarczy polerskiej zamocowanej na wiertarce;
- ▶ oczyszczenie nowych tarcz i naniesienie zapobiegawczo środka czyszczącego do hamulców w aerozolu. Zaleca się także umycie elementów szczotką ze sztywnym włosiem w gorącej wodzie z mydłem, a następnie ich dokładne wysuszenie.

7. Montaż

Pierwszym krokiem jest nasunięcie tarczy na piastę i wyrównanie otworu na śrubę mocującą tarczę z gwintowanym otworem w piaście. Śrubę dokręca się zgodnie z instrukcją obsługi, po czym nanosi odpowiedni środek zabezpieczający do gwintów na śruby wspornika zacisku i montuje go. Tylną powierzchnię podkładek tłumiących zwilża się cienką warstwą smaru hamulcowego, po czym wsuwa je na miejsce (zgodnie z zasadami dotyczącymi kierunkowych klocków hamulcowych). Ostatnią czynnością jest założenie sprężyn i montaż zacisku.

8. Czynności końcowe

Po założeniu koła opuszcza się samochód, aż opona zetknie się z podłożem, po czym dokręca naprężniennie nakrętki mocujące koło. Klucz dynamometryczny powinien być ustawiony najpierw na połowę wartości określonego momentu (patrz: instrukcja obsługi), a potem – po całkowitym opuszczeniu samochodu i usunięciu podnośnika – pełną wartością momentu. Opisane czynności powtarza się przy pozostałych kołach. Zaleca się, by zawsze wymieniać klocki hamulcowe przy obu kołach tej samej osi.

Czynności serwisowe kończy kontrola działania hamulców. Należy kilkakrotnie wcisnąć pedał hamulca aż do wyczuwalnego oporu oraz przeprowadzić jazdę próbną z małą prędkością. W instrukcji obsługi trzeba ponadto sprawdzić, czy w danym modelu samochodu zalecany jest specjalny sposób docierania klocków hamulcowych. ■