

Mieszanka zależna od regionu



MARCO LOTH

WICEPREZES TMD FRICTION DS. NIEZALEŻNEGO RYNKU CZĘŚCI ZAMIENNYCH

UKŁAD HAMULCOWY I JEGO PRAWIDŁOWE DZIAŁANIA MA KLUCZOWE ZNACZENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA. NIEMNIEJ OCZEKIWANIA KIEROWCÓW W ZAKRESIE HAMOWANIA, ZALEŻNIE OD MOCY POJAZDU, JEGO WIEKU CZY MIEJSCA EKSPLOATACJI – MOGĄ SIĘ RÓŻNIĆ. DLATEGO KAŻDY PRODUKT CIERNY MARKI TEXTAR ZOSTAJE OPRACOWANY DLA KONKRETNIEGO POJAZDU I PRZEZNACZENIA

W USA i Azji wymagania dotyczące klocków hamulcowych są zupełnie inne niż w Europie. Kierowcy europejscy, którzy mogą rozwijać swoimi autami znacznie wyższe prędkości, często potrzebują gwałtownie zwolnić na autostradzie ze 100 km/h do 0 na odcinku 30 metrów. Decydujące znaczenie mają tu więc osiągi oraz droga hamowania. W innych regionach świata jeździ się inaczej. W Azji wolniej z powodu większego tłoku na ulicach. W USA kierowców ograniczają surowe przepisy dotyczące prędkości. W tych warunkach komfort hamowania odgrywa większą rolę niż wydajność. Hamulce nie mogą hałasować, a felgi aluminiowe muszą pozostać czyste. Dlatego nie ma globalnych, uniwersalnych rozwiązań sprawdzających się na każdym rynku.

43 składniki mieszanki czarnej Textar

Oprócz preferencji regionalnych, istotne jest spełnianie wymagań związanych

z modelem samochodu. Sportowe auta z silnikami o wysokiej mocy potrzebują innych rozwiązań niż ekonomiczne samochody miejskie czy pojazdy elektryczne. Z tych powodów każdy produkt cierny marki Textar zostaje precyzyjnie dopasowany do konkretnego pojazdu, układu hamulcowego i przeznaczenia. Tylko w ciągu ostatnich 30 lat specjaliści TMD Friction stworzyli około 50 tysięcy unikalnych mieszanek ciernych, korzystając z 787 różnych surowców. W skład najbardziej zaawansowanych rozwiązań wchodzi nawet 43 różne surowce. Są to mieszanki o niskiej zawartości stali (*low-steel*), zapewniające niezawodne hamowanie nawet przy wysokich prędkościach, oraz mieszanki organiczne NAO (*non-asbestos organic*).

Kompromis między komfortem a skutecznością

Opracowane z myślą o rynku azjatyckim i amerykańskim materiały NAO zapewniają największą moc hamowania w połączeniu z wysokim komfortem użytkownika. Wykonane z nich klocki mało pylą i nie hałasują. Ich dodatkową zaletą jest długa żywotność, zarówno klocków, jak i tarcz. Zależnie od zastosowania materiały te mają współczynnik tarcia między 0,25 a 0,5. Mieszanki NAO zawsze spełniają europejskie normy prawne. Są jednak drogie, a podczas hamowania z wysokiej prędkości lub przy dużym obciążeniu mogą wystąpić problemy z integralnością materiału.

Z kolei materiały *low-steel* składają się z substancji organicznych połączonych z metalem. Zwykle jest to stal stanowiąca od 10 do 30% zawartości mieszanki. Klocki wykonane z takich materiałów są odporne na fading (zanikanie siły tarcia wskutek znacznego wzrostu temperatury elementów ciernych) i zapewniają lepszą skuteczność hamowania po rozgrzaniu, zwłaszcza przy dużych prędkościach. Charakteryzują się też dobrym wycuciem pod pedał hamulca, doskonałą zdolnością do czyszczenia korozji oraz optymalną ceną. Ich współczynnik tarcia wynosi od 0,35 do 0,5. Jednocześnie mają ograniczoną tendencję do tworzenia pyłu hamulcowego i skrzypienia. Głównym rynkiem zbytu materiałów z tej grupy jest Europa.

Skrupulatne testy rozwiązań Textar

Niezależnie od przeznaczenia produktu i składu mieszanki czarnej, wszystkie produkty firmy TMD Friction wytwarzane są na wysokiej klasy liniach produkcyjnych zgodnie z najsurowszymi normami technicznymi. Rozwiązania oferowane przez Textar zostały dokładnie przetestowane, aby spełniały najwyższe wymagania jakościowe.

Textar, jak wszystkie marki TMD Friction, korzysta z wieloletniego doświadczenia wynikającego ze współpracy z producentami pojazdów, dla których opracowuje odpowiednie rozwiązania cierne zgodnie z określonymi wymaganiami. TMD Friction oferuje również wsparcie obejmujące m.in. szkolenia techniczne.

FOT: TMD FRICTION

Aspekty formalne montażu haka



MONIKA MAJCHROWICZ

DYREKTOR DS. ROZWOJU
STEINHOF

HAK HOLOWNICZY JEST PRAKTYCZNYM AKCESORIUM. WIELU PRODUCENTÓW SAMOCHODÓW OFERUJE TAKĄ OPCJĘ W FABRYCZNIE NOWYCH POJAZDACH, A KLIENCI CHĘTNIE Z NIEJ KORZYSTAJĄ. RÓWNIEŻ KIEROWCY AUT UŻYWANYCH, CHCĄC POPRAWIĆ ICH UŻYTECZNOŚĆ, DECYDUJĄ SIĘ NA MONTAŻ HAKA HOLOWNICZEGO. I TU POJAWIA SIĘ SZEREG PYTAŃ

Czy hak holowniczy można zamontować samodzielnie?

Nie ma żadnych przeciwwskazań do podjęcia się samodzielnego montażu, jednak jakość przeprowadzonej czynności zostanie zweryfikowana przy przeglądzie i rejestracji haka holowniczego.

Najbezpieczniejszym rozwiązaniem jest skorzystanie z profesjonalnych serwisów, które zajmują się montażem haka holowniczego, ponieważ fachowo przeprowadzona modernizacja otrzyma pozytywną ocenę diagnosty, niezbędną do jego rejestracji.

Co jest kontrolowane podczas wizyty na stacji kontroli pojazdów?

Po przeprowadzeniu montażu haka holowniczego należy udać się do stacji kontroli pojazdów. Tam diagnosta przeprowadzi szczegółową ocenę montażu. Obowiązkowymi punktami kontrolnymi są:

- ▶ jakość montażu haka holowniczego w przeznaczonym do tego miejscu;
- ▶ umiejscowienie wiązki elektrycznej zgodnie z jej przeznaczeniem;
- ▶ obecność tabliczki znamionowej umieszczonej przez producenta.

Jeśli każdy z powyższych punktów otrzyma pozytywną ocenę, diagnosta wystawi zaświadczenie, z którym należy udać się do właściwego wydziału komunikacji.

Odnotowanie obecności haka w dowodzie rejestracyjnym

Wydział komunikacji na podstawie zaświadczenia ze stacji kontroli pojazdów



dokona stosownego wpisu w dowodzie rejestracyjnym. Brak wpisu w dowodzie może skutkować mandatem karnym do 500 złotych podczas kontroli policji.

Czy hak holowniczy musi przechodzić regularne przeglądy?

Prawidłowość montażu haka sprawdzana jest przez diagnostę tylko raz – podczas pierwszego badania technicznego, koniecznego do wpisania go do dowodu rejestracyjnego. Jednak podczas okresowych przeglądów stanu technicznego pojazdu poddaje się go przynajmniej wizualnej ocenie. Kula haka holowniczego powinna być w dobrej kondycji, bez śladów ingerencji mechanicznej w strukturę haka. Wszelkie ślady spa-

wania, prostowania haka holowniczego będą ocenione negatywnie. Również tabliczka znamionowa z szeregiem ważnych informacji (uciąg haka, nacisk na kulę, rok produkcji oraz symbol i numer homologacji) musi być obecna i czytelna.

Jakość wykonania montażu haka holowniczego ma kluczowy wpływ na bezpieczeństwo na drodze. Cała konstrukcja musi wytrzymać ustalone przez producenta parametry. Błąd oraz niedbalstwo podczas montażu realnie grozi uszkodzeniem haka, nadwozia pojazdu, a także zaczepionego ładunku.

Odpowiedzialne podejście do tematu haka holowniczego jest ważne nie tylko ze względów formalnych, ale przede wszystkim – bezpieczeństwa.

FOT: STEINHOF