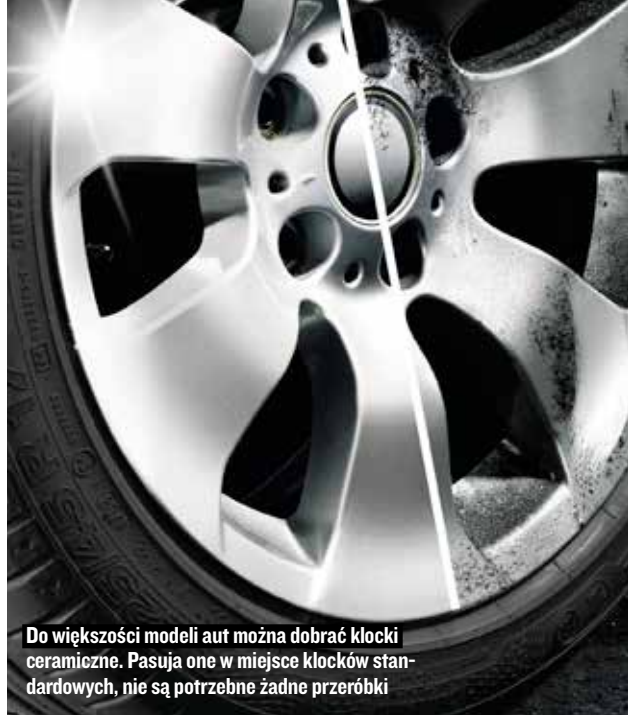


Nowe klocki, koniec pylenia!



Do większości modeli aut można dobrać klocki ceramiczne. Pasują one w miejsce klocków standardowych, nie są potrzebne żadne przeróbki

W wielu autach już po kilkudziesięciu hamowaniach felgi pokrywają się czarnym, trudno zmywalnym nalotem. Można temu zaradzić, montując niepylące klocki hamulcowe

Dobre klocki hamulcowe to rzecz niezwykle ważna, o czym często przekonujemy się, kupując klocki niedrogie, ale niespełniające naszych oczekiwań lub wręcz zachowujące się w nieprzewidziany sposób. Jedne klocki hamulcowe wytwarzają podczas pracy przeraźliwe piski, inne pod wpływem wysokiej temperatury tracą skuteczność, inne gwarantują krótką drogę hamowania, ale szybko zużywają się i silnie pylą – już po kilkunastu-kilkudziesięciu kilometrach jazdy na felgach i oponach osadza się czarny nalot, co dotyczy zwłaszcza przednich kół. Czarny pył, który psuje wygląd felg, częściowo składa się ze ścieranych w wysokiej temperaturze okładzin klocków, a częściowo z podgrzanych do wysokiej temperatury opiłków metalu, z którego wykonane są tarcze hamulcowe. Każdy to przyzna: najlepiej byłoby pogodzić wysoką skuteczność układu hamulcowego z jego z cichą pracą, trwałością oraz niskim poziomem pylenia. Wbrew pozorom jest to możliwe.



Nowoczesne materiały pozwalają na produkcję klocków hamulcowych które są trwałe, ciche, nie pylą, a do tego są wystarczająco skuteczne

Z kolei klocki „półmetaliczne” zawierają i materiały organiczne, i domieszkę metali – są trwałe i dobrze hamują, ale potrafią być głośne i w wielu wypadkach dość silnie pylą. W praktyce, kupując klocki hamulcowe do auta, bardzo rzadko mamy informacje na temat ich składu i właściwości, producenci tych elementów stosują zresztą różne mieszanki – droższe zwykle stanowią dobry kompromis pomiędzy kluczowymi parametrami, gorsze są przede wszystkim tanie.

NAJLEPSZE, BO CERAMICZNE?

Od kilku lat wzrasta popularność oraz dostępność klocków ceramicznych produkowanych z włókien ceramicznych, środków wiążących oraz możliwie minimalnej ilości metali. Takie klocki ma w swojej ofercie m.in. firma ATE. Są to klocki, które wyglądają podobnie jak „zwykłe” i mogą za-

stać normalne klocki bez żadnych przeróbek, mają one jednak inne właściwości: są skuteczne, ciche i – to ich użytkownik zauważy w pierwszej kolejności – nie pylą. Takie klocki zużywają się bardzo wolno i produkują minimalne ilości pyłu; co ważne, materiał cierny, z którego są zrobione, w krótkim czasie pokrywa powierzchnię tarczy hamulcowej, tworząc powłokę ochronną. Po zamontowaniu takich klocków kierowca cieszy się nie tylko czystymi felgami, lecz także na długo może zapomnieć o wymianie klocków, a także tarcz, które chronione przed ścieraniem i korozją pozostają także bardziej odporne na zwichrowanie. Co stoi na przeszkodzie, by takie klocki założyć do auta, z którego korzystamy na co dzień? Wyłącznie cena – są one o 30-100 proc. droższe od zwykłych, markowych odpowiedników. W sumie jednak to się opłaca, a większość kierowców, którzy raz założą klocki ceramiczne, nie chce słyszeć o klockach „normalnych”.

INNY MATERIAŁ, INNA PRACA

Teoretycznie, w zależności od użytych do produkcji materiałów, można wyróżnić kilka rodzajów klocków hamulcowych. Klocki metaliczne (duża zawartość metali w materiale ciernym) są twarde, skuteczne w wysokich temperaturach, ale głośne i niszczące szybko tarcze hamulcowe. Klocki organiczne wyprodukowane z żywicy, szkła, węgla, gumy i zaawansowanych materiałów odpornych na wysokie temperatury są ciche, miękkie, ale mniej trwałe.



➔ KLOCKI CERAMICZNE CHRONIĄ TARCZE

Już po krótkim czasie od montażu ceramicznych klocków hamulcowych powierzchnia cierna tarcz pokrywa się szaroniebieskim nalotem, który ma cechy warstwy chroniącej metal przed ścieraniem i korozją. Nie należy jednak mylić tego charakterystycznego zabarwienia z kolorem tarcz przegrzanych (kwalifikuje je to do wymiany). Warstwa ochronna zapobiega m.in. powstawaniu wżerów i nierównomiernej dystrybucji ciepła, które może być przyczyną zwichrowania tarcz.



Po lewej: tarcza pokryta warstwą materiału ochronnego; po prawej: tarcza przegrzana