

Zaleca się także każdorazowo wymienić zestaw osłon i odbojów na nowy w celu prawidłowej ochrony tłoczyska amortyzatora.

Podczas dokręcania nakrętki trzpienia tłoczyska nie należy używać klucza udarowego. Ta, niestety często stosowana, praktyka warsztatowa jest bezpośrednią przyczyną uszkodzeń i związanych z tym reklamacji. Klucz udarowy przez generowane drgania może zmienić charakterystykę pracy amortyzatora, wpływając na zmianę koncentrycznie ułożonych płytek górnego zespołu zaworowego, powodować powstawanie stuków oraz być przyczyną jego krótkiej żywotności lub wręcz uszkodzenia. Podczas montażu amortyzatorów nie zaleca się także używania szczyptic zaciskowych do przytrzymywania tłoczyska podczas dokręcania nakrętki trzpienia, ponieważ doprowadza to do uszkodzenia powierzchni chromowej, a w następstwie – do uszkodzenia uszczelniacza i wycieku oleju z amortyzatora.



ZESTAW POTRZEBNYCH NARZĘDZI

Po zamontowaniu kolumny amortyzatora należy pamiętać, aby końcowe dokręcanie górnego zestawu montażowego do nadwozia czy dokręcanie tulei metalowo-gumowych zawieszenia oraz tulei mocujących amortyzator przeprowadzać odpowiednią wartością momentu siły



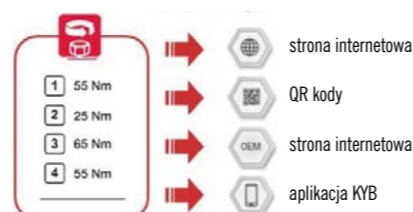
KYB zaleca stosowanie specjalnych narzędzi przeznaczonych do montażu amortyzatorów oraz używania właściwego momentu siły podczas dokręcania wszystkich połączeń gwintowanych zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu.



KOŃCOWE DOKRĘCANIE GÓRNEGO ZESTAWU MONTAŻOWEGO ORAZ TULEI PRZEPROWADZA SIĘ NA SAMOCHODZIE DOCIĄŻONYM WŁASNĄ MASĄ

w pozycji, gdy zawieszenie dociążone jest masą pojazdu (gdy auto stoi na kołach).

KYB zaleca wykonanie geometrii każdorazowo po wymianie elementów układu zawieszenia pojazdu.



INFORMACJE O ZALECANYM MOMENCIE OBROTOWYM



Niesprawności układu zawieszenia można wyeliminować tylko przy zachowaniu odpowiedniej procedury diagnostycznej połączonej z zalecaną przez producenta pojazdu technologią naprawy.

Profesjonalne podejście oraz dbałość o szczegóły może przyczynić się do poprawy stanu technicznego obsługiwanych pojazdów, zmniejszyć ryzyko uszkodzenia podzespołów układu zawieszenia, a tym samym – zwiększyć bezpieczeństwo na drogach.

FOT. KYB

FOT. MOOG

Wytrzymałe wahacze Moog

Technologia *Hybrid Core*



JERZY DZIAMSKI

EKSPERT GARAGE GURUS MOOG

WYMIANA WAHACZY Z POWODU ZUŻYCIA SWORZNI JEST WYJĄTKOWYM MARNOTRAWSTWEM. TAM, GDZIE SWORZNI SĄ ZINTEGROWANE, W ZASADZIE NIE MA INNEGO SPOSOBU NA NAPRAWĘ – NA ZŁOM TRAFIAJĄ CAŁE TONY TAKICH WYMONTOWANYCH ELEMENTÓW. JEDYNYM SPOSOBEM ROZWIĄZANIA PROBLEMU JEST POPRAWA JAKOŚCI I WYTRZYMAŁOŚCI SWORZNI. I WŁAŚNIE TAKI CEL POSTAWILI PRZED SOBĄ KONSTRUKTORZY MOOG

Producent skupił się na udoskonaleniu sworzni i ich panewek, co realnie wydłużyło okres bezproblemowej eksploatacji. Osiągnął cel, redukując tarcie wewnątrz przegubów kulowych i zwiększając wytrzymałość samych współpracujących elementów (panewek i trzpieni).

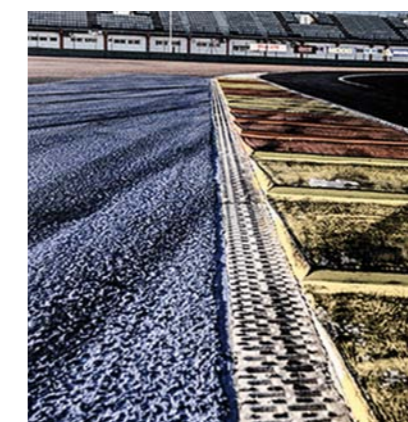
Hybrid Core Technology (technologia hybrydowego rdzenia) polega na zastosowaniu do produkcji panewek sworzni wahaczy specjalnego materiału. Charakteryzuje go znaczna wytrzymałość i małe opory tarcia. Badania wykazały redukcję momentu obrotowego koniecznego do ruchu sworzni średnio o 40% i mniejszy wzrost ugięcia lub poluzowania w porównaniu z dotychczasowymi konstrukcjami. Ponadto indukcyjna obróbka cieplna sworzni powoduje, że wytrzymałość zmęczeniowa, a tym samym żywotność sworzni, osiągnęła wielokrotnie wyższy poziom. Elementy zawieszonych Moog ze sworzniami wykonanymi w technice *Hybrid Core Technology* są trwalsze od starszych, zwyczajnych odpowiedników. Materiałem, z którego wykonano nowatorskie panewki sworzni, jest włókno węglowe połączone z PTFE. Hybrydowa konstrukcja ma zwiększoną odporność na odkształcenia, co powoduje wydłużenie żywotności gniazda. Badania wykazały również, że zastosowanie obróbki cieplnej w określonych obszarach sworzni zwiększa jego trwałość zmęczeniową.

MOOG

**HYBRID
CORE
TECHNOLOGY**



Opisywany system obejmuje panewkę z włókna węglowego i hartowany indukcyjnie trzpień kulowy. Znalazł on zastosowanie w przegubach kulowych, wahaczach poprzecznych i trójkątnych, drążkach i końcówkach drążków kierowniczych.



Rynek części zamiennych do zawieszonych jest przepełniony produktami niskiej jakości, które kuszą atrakcyjną ceną. Niestety, ich trwałość jest ograniczona, nie wytrzymują nawet kilkumiesięcznej eksploatacji. Klientom bardzo trudno zweryfikować ich jakość na etapie zakupu, ponieważ bez rozbierania nie da się ocenić jakości takich elementów, jak np. sworznie.

Z ekonomicznego i ekologicznego punktu widzenia jedynym rozsądnym rozwiązaniem wydaje się ograniczenie zakupów do produktów renomowanych marek. Moog, oferując linię zawieszonych wykonanych w technologii *Hybrid Core*, jasno deklaruje, że zarówno pod względem wytrzymałości, jak i trwałości są to produkty z górnej półki, którym można zaufać.