



ROZSTAWY OSI I KÓŁ BADANEGO SAMOCHODU RAMIĘ SIŁ WZDŁUŻNYCH ZMIERZONE PRZEZ URZĄDZENIE POMIAROWE PRZED I PO MODYFIKACJI

dura serwisowa w samochodach Toyota i Lexus dla przeciwdziałania ściąganiu w prawo na skutek wypukłości nawierzchni dróg w Polsce.

Po modyfikacjach uzyskano wartości promienia zataczania 81 mm po stronie prawej oraz 104 mm po lewej.

później 15 mm, a na koniec 20 mm. Pierwszą próbę stanowiła obserwacja „ciągnięcia” koła kierownicy przy przyspieszaniu od 0-100 km/h. Przy włączonym systemie ESP tylko w początkowym okresie (pierwsze 1-2 s) dało się odczuć ściąganie w prawo, potem sytuacja się normowała. Pełne hamowanie zawsze odbywało się z ABS, lecz mimo jego ingerencji pojawiało się ściąganie w lewo. Dawało się ono opanować korygującymi ruchami kierownicy, ale na mokrej nawierzchni wrażenia z takiej jazdy były nieprzyjemne.

Podczas próby przyspieszania przy wyłączonym ESP siła ciągnąca samochód w prawo była (zależnie od przyczepności nawierzchni) tak duża, że momentami (w czasie ok. 9-10 s) groziła zarzuceniem całego samochodu. Przy pełnym hamowaniu efekt ściągania w lewo był również bardziej odczuwalny. W trakcie normalnej jazdy (bez nadmiernych przyspieszeń i hamowań) po drodze z koleinami auto z symetrycznie zamontowanymi jednakowymi tarczami dystansowymi 20 mm chętniej „uciekło” na pobocze lub ku środkowi drogi, w zależności od tego, czy koło miało kontakt z lewą czy prawą stroną garbu koleiny.

Samochód bez modyfikacji jechał pewnie, reagując tylko na koleiny o znacznej głębokości. Podobnie było podczas przejazdu przez kałuże. Układ zmodyfikowany okazywał się o wiele bardziej podatny na zakłócenia. Trzeba tu dodatkowo uwzględnić fakt, że próby przeprowadzane były bez ryzyka kolizji drogowych, z użyciem pojazdu w dobrym stanie technicznym i zachowującym (także po modyfikacji) parametry geometrii w granicach tolerancji ustalonych przez producenta.

Łatwo jednak sobie wyobrazić sytuację odmienną, w której samochód o dużej



BADANY SAMOCHÓD NA NOWOCZESNYM STANOWISKU POMIAROWYM

mocy na nieoryginalnych kołach z mniejszym *ET*, czyli ze zwiększonym w kierunku dodatnim promieniem zataczania *R*, wykonuje manewr wyprzedzania na wąskiej drodze z koleinami. W pierwszej fazie energicznie przyspiesza, co powoduje mocne ściąganie w prawo. Gdy kierowca zwalnia pedałem dla wyrównania toru jazdy, pojawia się pojazd nadjeżdżający z przeciwka, więc trzeba hamować, co wywołuje ściąganie w lewo, do rowu i utrudnia powrót na prawy pas jezdni.

Czy wobec tego warto stosować obręcze inne niż oryginalne? Czasami warto, ale nie można ograniczyć się w takiej modyfikacji do samej wymiany kół. Trzeba ten zabieg połączyć z pomiarem geometrii kół i jej korektą. Nie warto natomiast zmieniać promieni zataczania, chyba że chodzi o przystosowanie auta do celów sportowych, np. dryftu lub wyścigów na torze o przewadze zakrętów w jedną stronę.

FOT. Z. MAJKUT, J. KUBIS - WIMAD

Konkurs specjalny dla przyszłych dystrybutorów

JAPOŃSKA FIRMA NIPPON WIPER BLADE CO., LTD. (NWB) SPECJALIZUJE SIĘ W PRODUKCJI RAMION I PIÓR WYCIERACZEK DO PIERWSZEGO MONTAŻU POJAZDÓW DLA SZESNASTU ŚWIATOWYCH MAREK ORAZ NA RYNEK WTÓRNY

Do odbiorców tych podzespołów należą wszyscy japońscy producenci samochodów, jak również Saab Automobile AB, Chrysler Corporation, Kia Motors Corporation, Hyundai Motor Company i Asia Motors Co., Inc. W ofercie NBW są obecnie wycieraczki uniwersalne (z metalowymi elementami docisku pióra i płaskie o jednoelementowej konstrukcji gumowo-plastikowej) oraz specjalne do poszczególnych modeli marek japońskich. NBW produkuje swoje wycieraczki wyłącznie w japońskiej fabryce. Wyróżniają się one nie tylko wysoką jakością i eksploatacyjną trwałością, lecz także innowacyjnymi, opatentowanymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi, takimi jak:

- ▶ zmodyfikowany profil pióra, pozwalający utrzymać pełną sprawność oczyszczania szyby podczas aż 1 500 000 cykli roboczych;

- ▶ spojler o przekroju L, wyciszający obieg powietrza i zapobiegający odrywaniu się pióra wycieraczki od szyby przy wysokich prędkościach jazdy (dzięki niemu siła docisku, a zatem i jakość pracy wycieraczki pozostają niezmiennie zarówno przy wolnej jeździe miejskiej, jak i szybkiej autostradowej);
 - ▶ pióra zimowe, pokryte specjalną gumową powłoką, przeciwdziałającą przyamarzaniu do szyby oraz osadzaniu się śniegu i lodu w ujemnych temperaturach zewnętrznych (nawet do -40°C).
- W Polsce wyłącznym dystrybutorem marki Nippon Wiper Blade (NWB) jest firma Fleet Service, poszukująca obecnie lokalnych dystrybutorów wśród:
- ▶ hurtowni i sklepów motoryzacyjnych (w tym także internetowych);
 - ▶ autoryzowanych i nieautoryzowanych warsztatów naprawczych;

- ▶ serwisów ogumienia;
- ▶ niezależnych sieci Fast Fit.

Dla swych przyszłych dystrybutorów oraz pierwszych indywidualnych klientów firma Fleet Service przygotowała atrakcyjne promocje i nagrody:

- ▶ **przy pierwszym zamówieniu** do każdej wycieraczki dołączany będzie drobny upominek (np. T-shirt, długopis, zapalniczka, otwieracz do piwa);
- ▶ dystrybutorom zamawiającym **powyżej 1 000 szt.** wycieraczek rocznie firma sfinansuje dwuosobowy wyjazd na atrakcyjny weekend w Polsce;
- ▶ zamawiającym **powyżej 10 000 szt.** wycieraczek rocznie fundowany będzie rekreacyjno-szkoleniowy, siedmiodniowy wyjazd zagraniczny dla dwu osób.

Wszystkim swym dystrybutorom po podpisaniu stosownej umowy firma Fleet Service udostępni nieodpłatnie katalogi produktów NBW, standy do ich prezentacji oraz neonowe reklamy NBW do umieszczenia na zewnątrz placówek.

Zamówienia detaliczne i zgłoszenia gotowości do stałej współpracy należy załączyć formularz przestać do:

Fleet Service door to door

Maciej Wiącek

ul. Jutrzenki 28d lok. 1, 05-500 Józefostaw



Formularz dla osób zainteresowanych wycieraczkami NBW

Autonaprawa
MIECZYSŁAW BIAŁOZY

Niniejszym:

zgłaszam chęć zamówienia

1. wycieraczek do (marka, model, rocznik) w ilości sztuk
2. wycieraczek do (marka, model, rocznik) w ilości sztuk
3. wycieraczek do (marka, model, rocznik) w ilości sztuk

zgłaszam chęć nawiązania współpracy w zakresie dystrybucji wycieraczek NBW

Adres email:, telefon, podpis.....