

Niewyważenie kół i awaria opon *run flat*



SŁAWOMIR MIŁOŚ

DZIAŁ TECHNICZNY ATH HEINL

OD STANU UKŁADU JEZDNEGO ZALEŻY NIE TYLKO KOMFORT JAZDY, ALE PRZED E WSZYSTKIM BEZPIECZEŃSTWO PODRÓŻUJĄCYCH SAMOCHODEM I INNYCH UCZESTNIKÓW RUCHU. ISTOTNE ELEMENTY SKŁADAJĄCE SIĘ NA TENŻE TO ZARÓWNO STAN TECHNICZNY POSZCZEGÓLNYCH PODZESPOŁÓW, JAK I PRAWIDŁOWE WYWAŻENIE KÓŁ POJAZDU. NIESTETY, ZASADA TA NIE JEST POWSZECHNIE WCIELANA W ŻYCIE



Współczesne pojazdy osiągają coraz większe prędkości, przy których nawet małe niewyważenie kół jezdnych powoduje powstanie stosunkowo znacznych sił odśrodkowych. O braku wyważenia świadczą drgania, szczególnie przy dużych prędkościach, i charakterystyczne

ślady miseczkowatego zużycia, równomiernie rozmieszczone na obwodzie bieżnika.

Drgania kół spowodowane ich niewyważeniem nasilają się istotnie po przekroczeniu prędkości 60 km/h. Wystąpienie tych objawów, a szczególnie wibracji

kół kierownicy, świadczy o znacznym stopniu niewyważenia, co w rezultacie może doprowadzić do zagrożenia w bezpieczeństwie ruchu drogowego. Odciążanie kół pod wpływem niewyważonej masy powoduje chwilowe zmiany siły tarcia, a to zwłaszcza podczas pokony-

wania zakrętu może doprowadzić do utraty przyczepności pojazdu i wypadku.

Niewyważenie jest zjawiskiem szkodliwym dla pojazdu, zwiększa bowiem dynamiczne obciążenie łożysk kół i zawieszenia, a tym samym przyspiesza zużycie tych elementów. Nieprawidłowości powstają już w procesie produkcyjnym felgi i opony. Niewyważenie może pojawić się i pogłębiać również w trakcie eksploatacji.

Wyważanie polega na wyrównaniu masy w poszczególnych odcinkach obwodu kół i ma na celu zlikwidowanie powstawania sił wytrącających je z jednolitego ruchu obrotowego. Wśród wyważarek najbardziej rozpowszechnione są typy urządzeń z elektronicznym systemem pomiarowym. Siły odśrodkowe wywołane masą niewyrównoważoną powodują zmienne drgania podpory sprężystej. Za pomocą czujników piezoelektrycznych są one przetwarzane na impuls elektryczny o częstotliwości proporcjonalnej do obro-

tów kół i amplitudzie proporcjonalnej do stopnia niewyważenia.

Rozwiązania stosowane w najnowszych modelach wyważarek (również tych produkowanych przez ATH Heinl) umożliwiają przede wszystkim:

- ▶ uzyskanie wysokiej czułości układu pomiarowego;
- ▶ dokładność wskazań niewyważenia;
- ▶ zmniejszenie prędkości obrotowej wału wyważarki, dzięki czemu skróceniu ulegają czasy rozbiegu kół, pomiaru i wyhamowywania (zwiększa to również trwałość urządzenia);
- ▶ pomiar niewyważenia dla obu płaszczyzn w jednym przebiegu pomiarowym;
- ▶ wyważenie kół z felgami wykonanymi ze stopu aluminium;
- ▶ zastosowanie różnego systemu mocowania ciężarków wyważających;
- ▶ zatrzymanie kół po wyhamowaniu w takim położeniu, aby miejsce niewyważenia znalazło się u góry. ■

Opony *run flat*

Gdy z opon typu *Run Flat* uchodzi powietrze, fakt ten sygnalizuje komputer pokładowy. Każdy samochód wyposażony w te opony musi mieć kontrolę ciśnienia w ogumieniu. Przebite koło w czasie jazdy nieco „przysiada”, jednak opona z łatwością utrzymuje ciężar pojazdu dzięki wzmocnionej części bocznej. Dalsza podróż jest zatem możliwa bez konieczności natychmiastowej wymiany kół, jednak dopuszczalna prędkość nie może przekraczać 80 km/h. Pozwala to bezpiecznie dojechać do domu lub serwisu, który może usterkę naprawić. Niestety, niewiele warsztatów oponiarskich dysponuje sprzętem odpowiednim do profesjonalnego i bezszkodowego demontażu opony *run flat*.

Obecnie na rynku znajduje się szereg urządzeń do obsługi tych kół (mają one w nazwie słowa „*run flat*”, lecz jest to jedynie nazwa dodatkowej rolki, w której są wyposażone). Nie ma to jednak nic wspólnego z obsługą opon zgodnie z procedurą WDK. Do takich zadań przeznaczone są jedynie wyspecjalizowane urządzenia.

Jako właściciele serwisu bądźmy rozsądni i przewidujący przy kompletowaniu wyposażenia warsztatu.

THE POWER COMPANY - SINCE 1925
www.zap.pl

