

Fabryczna kontrola geometrii ustawienia kół



ZENON MAJKUT
WIMAD

TEN PROCES ODBYWA SIĘ U KAŻDEGO PRODUCENTA POJAZDÓW (NIE TYLKO SAMOCHODÓW OSOBOWYCH LUB CIĘŻAROWYCH). PRZY WIELKOSERYJNEJ PRODUKCJI KONTROLA JEST W RAZIE POTRZEBY POWIĄZANA Z REGULACJĄ GEOMETRII USTAWIENIA KÓŁ

Ze względu na przepustowość przeznaczonych do tego stanowisk i ich charakter (reguluje się zwykle tylko kąty zbieżności, a kontroluje jedynie kąty pochylenia kół), nie można takich operacji nazwać pomiarem kompleksowym.

Tam, gdzie produkuje się kilkaset pojazdów dziennie, kontrola geometrii ustawienia kół jest wyrównoważona. Na przykład w gliwickim zakładzie Opla (gdzie osobiście uruchamiałem takie stanowisko) do sprawdzenia jest podstawiany jeden samochód co godzinę, czyli osiem na zmianę.

Ze względu na przepustowość przeznaczonych do tego stanowisk i ich charakter (reguluje się zwykle tylko kąty zbieżności, a kontroluje jedynie kąty pochylenia kół), nie można takich operacji nazwać pomiarem kompleksowym.

Tam, gdzie produkuje się kilkaset pojazdów dziennie, kontrola geometrii ustawienia kół jest wyrównoważona. Na przykład w gliwickim zakładzie Opla (gdzie osobiście uruchamiałem takie stanowisko) do sprawdzenia jest podstawiany jeden samochód co godzinę, czyli osiem na zmianę.

Volkswagen – bez Audi, Škody, Seata – posiada takie stanowiska w 18 zakładach. Oczywiście, globalni producenci mają zakłady zlokalizowane na wszystkich kontynentach oprócz Arktyki i Antarktydy, lecz mimo zróżnicowania lokalizacji stanowiska kontrolne muszą spełniać pewne zasady, podane niżej warunki.

Wymogi techniczne dotyczące fabrycznego stanowiska kontrolnego

Posadzka całego stanowiska pomiarowego nie powinna się ugiąć pod naciskiem kół pojazdu.

Powierzchnie robocze, na których odbywają się pomiary i stoją koła, powinny być wypoziomowane z dokładnością do +/- 0,5 mm.

Luz osiowy w dowolnym miejscu elementu obrotowego lub przesuwającego (obrotowca, płyty odprężającej) nie może przekraczać 0,2 mm, przy jednoczesnym małym momencie potrzebnym do wymuszenia jego ruchu. Po zablokowaniu nie dopuszczalne są ruchy promieniowe lub osiowe w tych elementach.

Na stanowiska nie powinny przenosić się wibracje z otoczenia (z hal produkcyjnych, dróg o dużym natężeniu ruchu, itp.).

Narzędzia kalibracyjne (najczęściej stelaże) powinny posiadać certyfikat i być okresowo wzorcowane i legalizowane przez ich producentów lub ich upoważnionych przedstawicieli serwisowych.



rys. 2

Pomieszczenie, w którym odbywają się pomiary, powinno być odizolowane od bezpośredniej ekspozycji promieni słonecznych. Chodzi o wyeliminowanie refleksów świetlnych zakłócających pracę urządzeń działających na zasadach optycznych (kamery, ekrany refleksyjne, podczerwień).

Należy unikać dużej cyrkulacji powietrza w pomieszczeniu pomiarowym, np. nadmuchu ciepłego powietrza ze źródeł ogrzewania w strefie pomiarów. Ważna jest stabilna temperatura i wilgotność powietrza w pomieszczeniach.

Należy wykluczyć sąsiedztwo źródeł pyłu, kurzu i zadyminia.

Warunki te są w znacznej mierze zbieżne z lokalnymi przepisami bhp, a równocześnie ich spełnienie jest niezbędne dla zapewnienia założonej wysokiej dokładności i powtarzalności pomiarów.

Przykłady takich stanowisk widoczne są na rys. 2 i 3.

FOT. WIMAD

KONKURS!

Możesz wygrać jeden z pięciu zestawów: kamizelka polarowa i pendrive 16 GB w skórzanej oprawie, ufundowanych przez firmę GG Profits,

jeśli zakreślisz właściwe propozycje odpowiedzi na pytania 1, 2, 3 i 4 oraz wyczerpująco opiszesz kwestię poruszoną w pytaniu 5. Nie znasz niektórych odpowiedzi lub nie jesteś ich pewien? Przeczytaj w tym wydaniu artykuł „Cewka zapłonowa”, następnie wypełnij kupon zamieszczony poniżej i wyślij go na adres redakcji do 31 stycznia 2018 r. (decyduje data stempla pocztowego) albo też skorzystaj z formularza na stronie: www.e-autonaprawa.pl.

PYTANIA KONKURSOWE

I Przeskok iskry na świecy zapłonowej odbywa się, gdy w układzie nastąpi:

- ☐ a. zamknięcie obwodu pierwotnego
- ☐ b. zamknięcie obwodu wtórnego
- ☐ c. otwarcie obwodu pierwotnego
- ☐ d. otwarcie obwodu wtórnego

II Jakość cewki zapłonowej zależy od:

- ☐ a. liczby biegunów wysokiego napięcia
- ☐ b. liczby zwojów w obu uzwojeniach
- ☐ c. wewnętrznej oporności uzwojeń
- ☐ d. skuteczności izolowania uzwojeń i odprowadzania ciepła

III Napisy grawerowane na obudowie cewki określają:

- ☐ a. firmę i markę producenta
- ☐ b. rodzaj konstrukcji
- ☐ c. dopuszczalne zastosowania
- ☐ d. termin przydatności do użytku

IV Diagnostowanie elektryczne cewki powinno odbywać się:

- ☐ a. raz w roku
- ☐ b. co 80000 km przebiegu pojazdu
- ☐ c. przy każdej wymianie świec
- ☐ d. przy wymianie wiązki kablowej

V Dlaczego wymianę cewki zapłonowej wolno przeprowadzać tylko przy zimnym i wyłączonym silniku?

.....

Imię i nazwisko uczestnika konkursu

Dokładny adres

Telefon e-mail

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia niniejszego konkursu (ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych)

Formularz elektroniczny
oraz regulamin konkursu
znajdują się na stronie:
www.e-autonaprawa.pl/konkurs

Prosimy
prześłać pocztą
lub faksem:
71 348 81 50

Autonaprawa

pl. Parkowa 25

51-616 Wrocław

Autonaprawa

SENTECH®

FOT. WIMAD

rys. 1

