

Pięć pytań o LPG

TYM RAZEM DO UDZIAŁU W FORUM PROFESJONALISTÓW ZAPROSI-
LIŚMY PRZEDSTAWICIELI TRZECH FIRM SPECJALIZUJĄCYCH SIĘ
W INSTALACJACH AUTOGAZU. PYTALIŚMY O OPŁACALNOŚĆ ZASILANIA
POJAZDÓW PALIWEM INNYM NIŻ BENZYNA I WSKAZÓWKI ZWIĄZANE
Z EKSPLOATACJĄ SYSTEMÓW GAZOWYCH – ZWŁASZCZA O ICH BEZ-
PIECZNE SERWISOWANIE

1 Jakiego rodzaju (generacje) samochodowych systemów zasilających są oferowane przez Państwa firmę?



Krzysztof Łapiński, LPG-Tech: Obecnie dostarczamy wyłącznie instalacje wtrysku gazu w fazie lotnej. Z technicznego punktu widzenia są to systemy IV generacji, jednak dzięki zastosowaniu innowacji technologicznych w dziedzinie sterowania dawkowaniem gazu stworzyliśmy w tej klasie nową jakość.

Nasze sterowniki, noszące nazwę Tech, obsługują niezależne mapy 3D wtrysku benzyny (w zakresie czasu wtrysku, obrotów i obciążenia silnika) i mapy 3D wtrysku gazu. W efekcie charakterystyki pracy silnika przy zasilaniu benzynowym i gazowym są do siebie bardzo zbliżone. Nie ma też potrzeby wprowadzania dodatkowych korekt wtrysku gazu oraz funkcji

takich, jak „Zubożenie Mazda” (stosowanych w sytuacji, gdy należy ręcznie zubażać poziom wtrysku gazu podczas zmiany fazy wtrysku paliwa przy przyspieszaniu). Kolejną zaletą jest możliwość sterowania dawką paliwa za pomocą jednego parametru – składu mieszanki; unika się natomiast uciążliwego wykreślenia mnożnika gazu dla całego zakresu czasów wtrysku.

W dziedzinie wizualizacji ustawień proponujemy rozwiązanie do tej pory niespotykane: słupkowy wykres różnicy czasów wtrysku benzyny oraz gazu. Zrezygnowaliśmy z dużych przybliżeń wymaganych w przypadku stosowania wykresów liniowych. Dokładne przedstawienie różnic czasów wtrysku benzyny i gazu znacznie ułatwia regulację instalacji gazowej. Osoby przyzwyczajone do standardowych metod prezentacji zawsze mają jednak do dyspozycji wykresy 2D/3D oraz dane w postaci tabeli.



Krzysztof Mroczek, Czakra: Proponujemy instalacje marki BRC do wszystkich typów samochodów – począwszy od pojazdów najnowocześniejszych (z wtryskiem bezpośrednim), poprzez auta z sekwencyjnym wtryskiem paliwa (oraz jedno- i wielopunktowym wtryskiem benzyny), na maszynach gaźnikowych kończąc.

Klienci mogą wybierać między różnymi zaawansowanymi technologicznie urządzeniami (Sequent 24, Sequent P&D, Sequent SDI), które doskonale sprawdzają się w nowoczesnych samochodach.



Tomasz Wiśniewski, AC:

Nasi klienci mogą wybierać wśród różnych instalacji gazowych – począwszy od systemów stosowanych w silnikach gaźnikowych, jednopunktowych, aż po instalacje sekwencyjne, które z powodzeniem mogą być stosowane w najnowszych samochodach.

2 Które produkty cieszą się obecnie największą popularnością?

Krzysztof Łapiński: Gdy rozpoczynaliśmy produkcję, wychodziliśmy z założenia, że z gustami się nie dyskutuje i postaraliśmy się o zaspokojenie potrzeb jak najszerszego grona klientów.

Do aut czterocylindrowych mamy zatem instalacje w obudowach aluminiowych (Tech-104), w obudowach plastikowych (Tech-204 i Tech-504) oraz systemy o zwiększonej precyzji sterowania (Tech-114 i Tech-214).

Właścicielom maszyn sześci- i ośmiocylindrowych proponujemy sterowniki w obudowach aluminiowych (Tech-316, Tech-318, Tech-516 i Tech-518) lub w obudowach plastikowych (Tech-416 i Tech-418). Wszystkie te urządzenia pracują z oprogramowaniem LPGTECH Gas Setting.

Oczywiście największą popularnością cieszą się systemy czterocylindrowe, ale na sprzedaż sterowników sześci- i ośmiocylindrowych również nie narzekamy. Co więcej, rośnie sprzedaż sterowników do nowych pojazdów – na przykład marki Mazda. Prawdopodobnie tylko nasz system pracuje w tych autach poprawnie, nawet przy zastosowaniu słabszych wtryskiwaczy gazowych.

Bardzo dobre recenzje zbiera nasz reduktor Shark. Produkujemy go w dwóch odmianach: o ciśnieniu wyjściowym 1,2 bara (moc 150 KM) oraz o ciśnieniu 1,5 bara (moc 200 KM). Reduktor jest zintegrowany z filtrem fazy ciekłej oraz z elektrozaworem. W skład zestawów montażowych wchodzi produkowane

przez nas wtryskiwacze Rail Type 30; w ofercie handlowej mamy również wtryskiwacze producentów koreańskich.

Krzysztof Mroczek: Najpopularniejsze są instalacje gazowe IV generacji – Sequent 24 oraz Sequent P&D, przeznaczone do samochodów z sekwencyjnym wtryskiem benzyny. Jest to niezawodna instalacja wysokiej jakości, mająca przy okazji atrakcyjną cenę.

Tomasz Wiśniewski: Obecnie najczęściej wybierane są systemy sekwencyjne, czyli Stag-4 Plus, Stag-300 ISA2 oraz Stag-300 Premium.



FOT. AC, LPG-TECH

3 Od jakich czynników zależy opłacalność wyposażenia pojazdu w gazową instalację zasilającą?

Krzysztof Łapiński: Często musimy odpowiadać na pytania o to, czy instalacja gazowa jest opłacalna, bezpieczna dla silnika albo ekologiczna. W zasadzie zawsze można stwierdzić, że tak – ale pod pewnymi warunkami.

LPG jest produktem ubocznym, powstającym podczas rafinacji ropy naftowej. Istnieje więc duże prawdopodobieństwo, że cena gazu zawsze będzie dużo niższa od ceny benzyny. Kiedy nie przesadzamy z oszczędzaniem na instalacji (czyli montażem najtańszego systemu w najtańszym warsztacie), to o silnik nie powinniśmy się obawiać. Jeśli chodzi o środowisko naturalne, to dobrze zamontowana instalacja autogazu powinna spełniać normy emisji spalin nie mniej restrykcyjne niż wymaga-

nia stawiane układom benzynowym. Slogany typu „autogaz jest bardziej ekologiczny od benzyny” włożyłbym jednak między bajki. Moim zdaniem, najrozsądniej będzie uznać, że autogaz jest nie mniej i nie bardziej ekologiczny niż benzyna.

Szacując opłacalność, powinniśmy porównać ceny benzyny i gazu oraz wziąć pod uwagę koszt instalacji. Na tej podstawie da się obliczyć, ile kilometrów należy →



KONKURS!

Możesz wygrać jedną z trzech nagród ufundowanych przez firmę Seba, wyłącznego dystrybutora Kamasa Tools w Polsce,

jeśli zakresz właściwe propozycje odpowiedzi na pytania 1, 2, 3, 4 oraz wyczerpująco opiszesz kwestię poruszoną w pytaniu 5. Nie znasz niektórych odpowiedzi lub nie jesteś ich pewien? Przeczytaj w tym wydaniu artykuł „Odpowiedni moment”, następnie wypełnij kupon zamieszczony poniżej i wyślij go na adres redakcji do 31 sierpnia 2011 r. (decyduje data stempla pocztowego) albo też skorzystaj z formularza na stronie: www.e-autonaprawa.pl. Pierwszeństwo mają zarejestrowani użytkownicy witryny.

Lista laureatów poprzedniej edycji konkursu, zorganizowanej wspólnie z firmą Variant, dostępna jest na stronie internetowej: www.e-autonaprawa.pl/konkurs

PYTANIA KONKURSOWE

Formularz elektroniczny znajduje się na stronie: <http://e-autonaprawa.pl/konkurs>

1. Moment obrotowy to wielkość fizyczna określająca:

- a. kąt obrotu śruby podczas dokręcania
 b. naprężenie śruby po pełnym dokręceniu
 c. iloczyn siły i ramienia jej działania
 d. opór towarzyszący dokręcaniu gwintu

2. Kalibracją klucza dynamometrycznego nazywamy:

- a. ustawienie skali narzędzia na wybraną pozycję
 b. urzędowe sprawdzenie i korektę wskaźnika
 c. zamontowanie odpowiedniej nasadki kluczowej
 d. dobór właściwej długości ramienia pokrętki

3. Zmiana kierunku obrotów klucza dynamometrycznego służy do:

- a. pracy w trybie dokręcania i odkręcania
 b. korekty zbyt dużego momentu dokręcania
 c. luzowania nasadki po jej użyciu
 d. dokręcania gwintów prawo- i lewoskrętnych

4. Celem stosowania kluczy dynamometrycznych jest:

- a. prawidłowe naprężanie rdzeni śrub
 b. ochrona gwintów przed zerwaniem
 c. redukcja wysiłku mechanika
 d. zwiększenie siły dokręcania gwintów

5. Z jakich materiałów powinien być wykonany dobry klucz dynamometryczny i dlaczego?

.....
.....
.....
.....

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)

Prosimy
przesłać pocztą
lub faksem:
71 343 35 41

Autonaprawa

pl. Nowy Targ 28/16

50-141 Wrocław

Autonaprawa

Kamasa-TOOLS