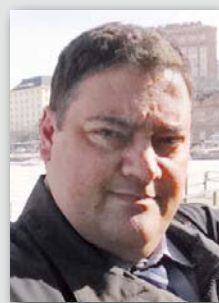


Amortyzatory w pojazdach drogowych (cz.III)



CARLOS PANZIERI

KONSULTANT TECHNICZNY
EMMETEC

PODZESPOŁY TE NALEŻĄ Z REGUŁY DO NIEROZBIERALNYCH, JEDNAK ICH DEMONTAŻ I NAPRAWA SĄ W UZASADNIONYCH WYPADKACH MOŻLIWE, JEŚLI PRZEBIEGAJĄ ZGODNIE Z NIŻEJ ZAMIESZCZONYMI WSKAZÓWKAMI SPECJALISTÓW. ZE ZROZUMIAŁYCH WZGLĘDÓW ANI FIRMA EMMETEC, ANI AUTOR TEGO ARTYKUŁU BĘDĄCY JEJ PRZEDSTAWICIELEM NIE MOGĄ PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA GROŻNE SKUTKI POPEŁNIANYCH W TYM ZAKRESIE BŁĘDÓW. NAJSKUTECZNIEJ CHRONI PRZED NIMI UKOŃCZENIE SPECJALISTYCZNEGO KURSU ORGANIZOWANEGO PRZEZ FIRMĘ EMMETEC, Z KTÓRĄ W TYM CELU NALEŻY SIĘ SKONTAKTOWAĆ

Rozprężenie gazu

Zagadnienie to przedstawione zostanie na najtrudniejszym przykładzie amortyzatora jednorurowego z poduszką gazową o ciśnieniu ponad 20 barów. Zadaniem najważniejszym jest tu, oczywiście, bezpieczna neutralizacja owego ciśnienia. W niektórych konstrukcjach amon-

tyzatorów jednorurowych, zwłaszcza tych wyposażonych w oddzielny zbiornik gazu i regulator ciśnienia (np. przeznaczonych do motocykli lub pojazdów wyścigowych), wystarczy w tym celu stopniowo otworzyć ów zawór, aby łagodnie rozładować ciśnienie. Przy amortyzatorach produkowanych seryjnie zachodzi konieczność ich umiejętnego otwierania pod ciśnieniem za pomocą odpowiedniego sprzętu i specjalnych procedur. Jednym rozwiązaniem jest wywiercenie otworu w wypełnionej gazem części korpusu i przyspawanie w tym miejscu zaworu umożliwiającego ponowne złożenie i bezpieczne napełnienie amortyzatora. W warunkach laboratoryjnych konstrukcja tak zmodyfikowana działa niezawodnie, lecz w pojeździe dodatkowy zawór może być narażony na uszkodzenie albo odległość amortyzatora od nadwozia (wynosząca zaledwie 2 mm lub mniej) okaże się niewystarczająca do wykonania odpowiednio wytrzymałej spoiny.

Specjalistyczne stanowisko Mangusta

Jest to urządzenie wykorzystywane do konstruowania i napraw amortyzatorów jedno- lub dwururowych. Umożliwia cię-



ELEMENTY ROBOCZE URZĄDZENIA MANGUSTA OPISANE POD WZGLĘDEM BUDOWY I PRZEZNACZENIA W TEKŚCIE ARTYKUŁU

cie, gwintowanie i spawanie ich części oraz napełnianie przestrzeni gazowej. W komputerowej pamięci stanowiska można zapisywać procesy technologiczne dla dowolnych modeli amortyzatorów, wykonywane następnie bez interwencji operatora.

Przy naprawie amortyzatora jednorurowego znajdują zastosowanie następujące elementy Mangusty pokazane na załączonej ilustracji:

FOT. EMMETEC



DODATKOWY OTWÓR O ŚREDNICY 1,2 MM POTRZEBNY PRZY DEMONTAŻU ZEWNĘTRZNEGO PIERŚCIEŃ BLOKUJĄCEGO



PRZYRZĄDY EMMETEC SERII 96-900 I 96-901 MOŻNA MODYFIKOWAĆ STOSOWNIE DO BIEŻĄCYCH POTRZEB



WTRYSKIWACZ AZOTU 93-654 ZE STOŻKOWĄ KOŃCÓWKĄ WCISKANĄ MIĘDZY TŁOCZYSKO AMORTYZATORA A JEGO USZCZELKĘ

- wrzeciono (M) z imadłem do mocowania korpusu amortyzatora;
- pionowy siłownik (A) dociskający tłoczek oraz prowadnicę;
- uchwyt roboczy (PS) współpracujący z siłownikiem i wyposażony w wymienną końcówkę (PG);
- wtryskiwacz gazu (I) z ogranicznikiem blokującym (FS);
- pulpit sterowniczy.

Procedura naprawcza obejmuje następujące etapy demontażu amortyzatora:

1. wywiercenie boczego otworu o średnicy 1,2 mm w korpusie, przy zewnętrznym pierścieniu blokującym;
2. zamocowanie amortyzatora w imadle wrzeciona;
3. zamontowanie końcówki roboczej na siłowniku;
4. ustawienie skoku siłownika;
5. wciśnięcie siłownikiem prowadnicy tłoczyska;
6. wyjęcie pierścienia blokującego za pomocą przyrządów Emmetec 96-900 i 96-901;

7. częściowe podniesienie tłoczyska i prowadnicy, powodujące wypływ oleju amortyzatorowego na zewnątrz;
8. usunięcie uchwytu prowadnicy z trzpienia siłownika;
9. uniesienie prowadnicy i zablokowanie jej pincetą w górnej części tłoczyska;
10. częściowe podniesienie tłoka siłownika;
11. zdjęcie pierścienia blokującego wcześniej wspomnianymi przyrządami;
12. łagodne wyjęcie siłownika tłoka i pierścienia uszczelniającego separatora gazu.

Podczas ponownego montażu obowiązuje taka kolejność czynności:

1. zamocowanie korpusu amortyzatora w imadle wrzeciona (po zmianie ustawienia zaworu w tłoku);
2. uniesienie trzpienia siłownika;
3. założenie separatora i nałożenie wtryskiwacza na tłoczek;
4. wsunięcie tłoka do wnętrza korpusu, aż do separatora;

5. założenie i zablokowanie ogranicznika wtryskiwacza;
7. podłączenie do wtryskiwacza źródła azotu i wyregulowanie jego ciśnienia; →



NAPEŁNIACZ AMORTYZATORÓW (PRZEZNACZENIE JEGO OZNACZONYCH LITERAMI CZĘŚCI ZOSTAŁO WYJAŚNIONE W TEKŚCIE ARTYKUŁU)



SPECJALISTYCZNE STANOWISKO MANGUSTA UMOŻLIWIA DEMONTAŻ I MONTAŻ WSZELKICH AMORTYZATORÓW, A TAKŻE TOKARSKIE CIĘCIE LUB GWINTOWANIE I SPAWALNICZE ŁĄCZENIE FRAGMENTÓW ICH KORPUSÓW

MECHANIK ROKU 2014

Wiedza kluczem do sukcesu

12 EDYCJA KONKURSU

Partnerzy główni:

Zarejestruj się i sięgnij po tytuł najlepszego MECHANIK ROKU 2014.

Wygraj samochód, sprzęt warsztatowy i produkty Partnerów Konkursu.

Zwiększ swoje szanse, kupuj produkty: Bosch, Castrol, ATE, FEBI, Kager, Philips, Raicam i SKF.

Więcej informacji i regulamin konkursu na: www.mechanikroku.fota.pl

Zapraszamy do naszych Oddziałów

Partnerzy: