

Naprawy ram pojazdów ciężarowych



Dariusz Czarnociński
Prezes JOSAM Polska sp. z o.o.

Uszkodzenia konstrukcji nośnych samochodów ciężarowych, ciągników siodłowych, naczep i przyczep mogą mieć charakter powypadkowy lub być skutkiem długotrwałej, zwłaszcza nieprawidłowej eksploatacji.

Typowa rama pojazdu ciężarowego jest płaską kratownicą, złożoną z podłużnic i łączących je belek poprzecznych. Funkcjonuje prawidłowo jedynie wtedy, gdy wzajemne usytuowanie wszystkich tych elementów pozostaje zgodne z nominalnymi danymi fabrycznymi konkretnego modelu i wersji. W trakcie kolizji drogowej belka poprzeczna traci swoje prostopadłe ułożenie w stosunku do podłużnic, przy czym belka przednia ulega zwykle największemu odkształceniu. W efekcie cała kratownica ramy ulega zmianom,

które można określić jako: wygięcie boczne, skręcenie, przesunięcie diagonalne i wygięcie pionowe. Przeważnie mamy do czynienia nie z jednym takim przypadkiem, lecz z kilkoma występującymi równocześnie.

Symetryczne lub asymetryczne wygięcia pionowe mogą też powstawać z powodu przeładowania pojazdu lub prób podnoszenia samowytładowczej skrzyni ładunkowej bez odblokowania jej rygli. Skutkiem błędów popełnianych przy bocznym rozładunku wywrotek by-

wają odkształcenia polegające na tym, że obie podłużnice są proste, ale nie leżą w jednej poziomej płaszczyźnie. W ten sposób osłabione zostają ich połączenia z belkami poprzecznymi i w dalszej konsekwencji dochodzi również do wzdłużnego przesunięcia elementów ramy.

Systemy pomiarowe i naprawcze

Do pomiarów kontrolnych wykonywanych dla wykrycia odkształceń ram i określenia ich rozmiarów można używać nawet prostych warsztatowych przyrządów mierniczych. Jednak dla uzyskania większej dokładności warto korzystać ze sprzętu laserowego i skalowanych zawieszek pomiarowych mocowanych w punktach określonych przez producenta pojazdu. Odpowiednim do tego urządzeniem jest na przykład JOSAM laser AM, przeznaczony głównie do kontroli geometrii ustawienia kół, lecz dający się z łatwością przystosowywać do mierzenia ram dzięki dodatkowym liniałom i specjalnym protokołom pomiarowym lub oprogramowaniu PC. Firma JOSAM zaleca, by pomiar ramy był częścią każdej procedury sprawdzającej geometrię ustawienia kół i osi ciężkich pojazdów użytkowych.

Przy prostowaniu profili ram pojazdów użytkowych trzeba stosować siły znacznie większe niż przy powypadkowych naprawach samonośnych nadwozi lekkich samochodów, co decyduje o odmiennej budowie stanowisk naprawczych. W rozwiązaniach opracowanych przez firmę JOSAM elementem bazowym całej konstrukcji jest rama wykonana z masywnych dwuteowników i zabetonowana w podłodze warsztatu. W ofercie tej ramy może uzupełniać kanał naprawczy, dający się wykorzystywać także do innych rodzajów prac naprawczych, obsługowych i diagnostycznych.



Widok ramy pojazdu ciężarowego po poważnej kolizji drogowej

Fot. Josam



Magneti Marelli

motocykle 125
sportowe
turystyczne
custom
enduro
skutery
skutery wodne
skutery śnieżne
ATV



akumulatory

Magneti Marelli Aftermarket Sp. z o.o.
Plac pod Lipami 5, 40-476 Katowice
Tel. +48 32 60 36 107
Fax. +48 32 60 36 108
e-mail: ricambi@magnetimarelli.com
www.magnetimarelli-checkstar.com

41 referencji akumulatorów 6 i 12V
95% pokrycia rynku europejskiego





TITAN GT1 Longlife III
SAE 5W-30
Najwyższej jakości, syntetyczny olej silnikowy do wszystkich typów samochodów marki VW ze standardowymi lub wydłużonymi okresami wymian. Opracowany specjalnie dla najnowszej generacji silników wyposażonych w systemy oczyszczania spalin.

FUCHS OIL CORPORATION (PL) Sp. z o.o.
44-101 Gliwice, ul. Kujawska 102, tel. 32 40 12 255, fax 32 40 12 255, e-mail: gliwice@fuchs-oil.pl, www.fuchs-oil.pl

Profesjonalizm płynący z tradycji

Firma FUCHS założona w 1931 roku jest największym niezależnym producentem środków smarnych na świecie. FUCHS jest światowym liderem w zakresie środków smarnych oszczędzających energię oraz przyjaznych środowisku.

Oleje Titan stosowane są w montażu fabrycznym przez BMW, Volkswagen, Mercedes-Benz.