

sza, bo przewidywalna dla innych uczestników ruchu. Do wytracania prędkości wykorzystuj moment obrotowy silnika poprzez redukcję biegów.

W okresie zimowym, szczególnie przy niskich temperaturach, gęstnieje olej w silniku, skrzyni biegów, skrzyni rozdzielczej i moście napędowym, jak również smar w poszczególnych elementach układu napędowego powodując znaczne zwiększenie oporów toczenia, a tym samym większe zużycie paliwa.

Do ochrony środowiska przyczynia się również prawidłowa utylizacja akumulatorów, zużytego oleju i filtrów, przepalonych żarówek, zużytych opon i innych części czy podzespołów.

BUDOWA POJAZDU

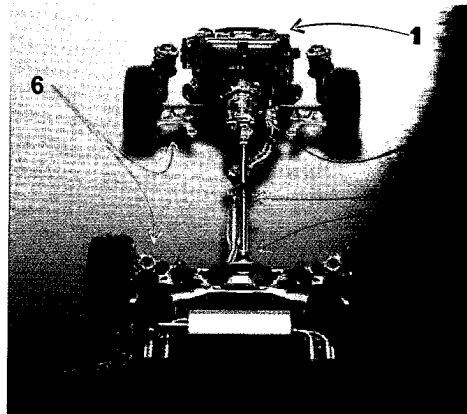
1. Wiadomości ogólne.

W autach budowanych na sztywnej ramie (dostatecznie ciężkiej) mocowano nadwozie oraz silnik z osprzętem i układem przeniesienia napędu, układ jezdny z zawieszeniem i układami: hamulcowym i kierowniczym. Sztywną ramę stosuje się w konstrukcji samochodów ciężarowych.



Do ramy mocowane są elementy podwozia i nadwozia [2].

W obecnie budowanych samochodach (szczególnie osobowych) rolę sztywnej ramy spełnia samonośne nadwozie (dostatecznie lekkie), do którego mocuje się silnik i pozostałe elementy niezbędne do bezpiecznej jazdy. W związku z tym, że nie ma ramy podwozie stanowi zbiór elementów i układów przymocowanych do samonośnego nadwozia.



Układ napędu czterech kół i elementy zawieszenia [1].

- 1 silnik z osprzętem,
- 2 sprzęgło i skrzynia biegów wyposażona w centralny mechanizm różnicowy AWD
- 3 ograniczającym poślizg międzyosiowy
- 4 sprzęgłem wiskotycznym,
- 5 wał napędowy z przegubami,
- 6 tylny mechanizm różnicowy,
- 7 układ wydechowy,
- 8 niezależne zawieszenie każdego koła.

Zawieszenie samochodu to układ mechanicznych łączących koła jezdne z nadwoziem samonośnym lub ramą. Są to elementy prowadzące, sprężyste oraz tłumiące. Elementami prowadzącymi są wahacze i drążki reakcyjne i przeguby kulowe. Elementy sprężyste to resory piórowe (stosowane przede wszystkim w samochodach ciężarowych), sprężyny śrubowe, wałki skrętne i elementy gumowe. Elementy tłumiące to przede wszystkim amortyzatory.

Do jazdy, a właściwie opony na nich zamontowane są pierwszym elementem zawieszenia sprężystym jak i tłumiącym.

Względem na sposób prowadzenia kół zawieszenia dzielimy na zależne i niezależne.

Zawieszenia zależne to takie, w którym oba koła danej osi związane są jednym układem elementów prowadzących np. obudowa tylnego mostu.

Zawieszenia niezależne to takie, w którym każde z kół jezdnych ma własny układ elementów prowadzących.

Układ nośny i jezdny wiąże w całość wszystkie zespoły podwozia z nadwoziem, umożliwia poruszanie się samochodu po drodze i stanowi szkielet przejmujący wszystkie obciążenia występujące podczas ruchu pojazdu.

Do konstruowania samochodów osobowych stosuje się obecnie nadwozia samonośne.