

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

Zawieszenie samochodu to układ mechanizmów łączących koła jezdne z nadwoziem samonośnym lub ramą. Są to elementy prowadzące, sprężyste oraz tłumiące.

Elementami prowadzącymi są wahacze, 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.

Koła jezdne, a właściwie opony na nich zamontowane są pierwszym elementem zarówno sprężystym jak i tłumiącym.

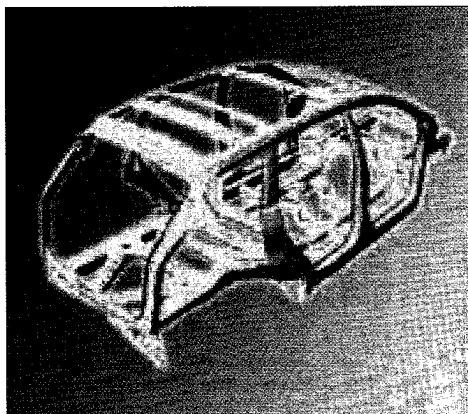
Ze względu na sposób prowadzenia kół, zawieszenia dzielimy na zależne i niezależne.

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 oraz stanowi szkielet przejmujący wszystkie obciążenia występujące podczas ruchu pojazdu.

Do konstruowania samochodów osobowych stosuje się obecnie nadwozia samonośne.



Otoczająca całą kabinę klatka bezpieczeństwa łączy dach, słupki boczne, drzwi i podłogę tworząc pierścieniową konstrukcję samochodu [1].

W praktyce najczęściej spotykane rodzaje nadwozia to:

- sedan - dwu- lub czterodrzwiowe nadwozie zamknięte z wyodrębnionym tylnym przedziałem bagażowym,
- hatchback - trzy- lub pięciodrzwiowe nadwozie zamknięte z otwieraną pokrywą (trzecie lub piąte drzwi) w pochylonej tylnej ścianie,
- kombi - trzy- lub pięciodrzwiowe nadwozie zamknięte z otwieraną pokrywą (trzecie lub piąte drzwi) w pionowej tylnej ścianie, z przedłużoną częścią komory bagażowej,
- coupe - dwu- lub trzydrzwiowe nadwozie zamknięte o charakterze sportowym,
- cabriolet - dwudrzwiowe nadwozie otwarte o charakterze sportowym, z jednym lub dwoma rzędami siedzeń.

Wśród produkowanych obecnie modeli samochodów mogą występować jeszcze inne określenia i podziały, ale łączą one cechy typów wymienionych wyżej.

## 2. Silnik i układ napędowy

W pojazdach samochodowych stosuje się trzy rodzaje silników:

- silniki o zapłonie iskrowym (benzynowe),
- silniki o zapłonie samoczynnym (Diesla),