

4.4. Pomiary geometrii charakterystycznych punktów nadwozi

4.4.1. Materiał nauczania

Pomiary charakterystycznych punktów nadwozia

Współczesne nadwozia pojazdów samochodowych mają decydujący wpływ na:

- komfort jazdy,
- osiągi techniczne (zużycie paliwa, prędkość jazdy),
- bezpieczeństwo czynne,
- bezpieczeństwo bierne.

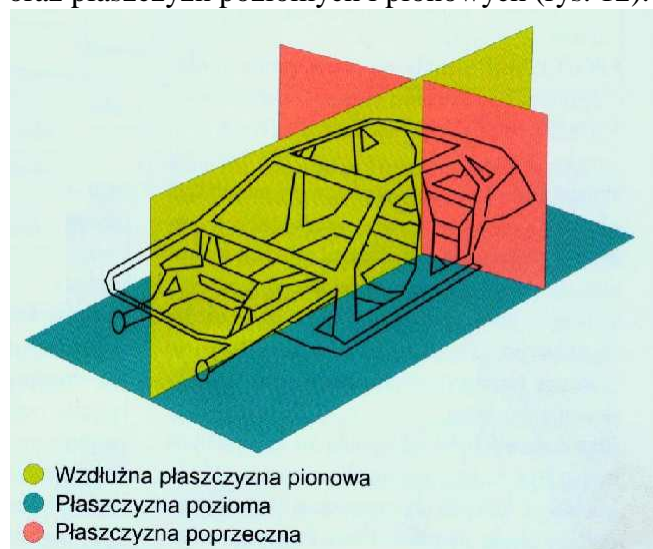
Pojęcia dotyczące bezpieczeństwa czynnego i biernego zostały wyjaśnione w rozdziale 4.1. „Budowa i elementy nadwozi samochodowych”.

Rola współczesnego nadwozia zwiększa zadania stawiane naprawom powypadkowym. Podczas naprawy blacharskiej muszą być przywrócone nie tylko pierwotne kształty nadwozia, ale również: wytrzymałość, właściwe rozmieszczenie i mocowanie wszystkich elementów decydujących o zachowaniu się pojazdu samochodowego w czasie jazdy.

Naprawa współczesnego nadwozia uszkodzonego podczas wypadku bez dokonania pomiarów nie daje możliwości do podjęcia właściwych decyzji dotyczących kierunku przyłożenia sił i wartości w celu przywrócenia pierwotnych punktów nadwozia.

Celem pomiaru geometrii nadwozia jest sprawdzenie położenia punktów służących do mocowania: silnika, belki przedniego zawieszenia, tylnej osi, kolumny McPhersona, amortyzatora, wahaczy i innych elementów pojazdu samochodowego.

Współrzędne punktów pomiarowych ustala się w stosunku do pionowej wzdłużnej płaszczyzny symetrii oraz płaszczyzn poziomych i pionowych (rys. 12).



Rys. 12. Podstawowe płaszczyzny pomiarowe [19].

Do pomiaru stosuje się systemy pomiarowe umożliwiające porównanie wartości rzeczywistych z danymi producenta.

W zależności od posiadanego systemu pomiarowego pomiary mogą być dokonywane za pomocą systemów mechanicznych lub elektronicznych.

Sprawdzenie kształtu bryły nadwozia dokonuje się przez pomiar wzajemnych odległości między fabrycznie ustalonymi punktami kontrolnymi, usytuowanymi głównie na płycie podłogowej oraz innych częściach nadwozia.