

Temat: Mechanizmy nośne i jezdne pojazdów

Układ zawieszenia

Zadaniem układu zawieszenia jest elastyczne połączenie nadwozia pojazdu z jego układem jezdnym w celu zapewnienia właściwych warunków pracy kierowcy, komfortu jazdy pasażerom lub ochrony przewożonego ładunku przed wstrząsami. W pojeździe rozróżnia się masy nieresorowane i masy resorowane. Do mas nieresorowanych zalicza się: koła jezdne, hamulce, osie. Do mas resorowanych zalicza się: ramę, silnik, układ napędowy, nadwozie. W przypadku ciągników rolniczych mamy do czynienia głównie z masami nieresorowanymi, ponieważ tylko w nielicznych modelach spotykamy elementy sprężyste.

Elementy sprężyste układu zawieszenia dzieli się na: metalowe (sprężyny płaskie i śrubowe), gumowe, pneumatyczne, hydrauliczno-pneumatyczne. (literatura; A. Skrobaccki „Pojazdy rolnicze”)

Zawieszenie pojazdu (samochodowego)– zespół elementów łączących koła z resztą pojazdu.

Zawieszenie przenosi siły powstające na styku koła z jezdnią na nadwozie. Zapewnia komfort jazdy oraz stateczność i sterowność pojazdu. Zawieszenie jest częścią podwozia, a w jego skład wchodzi:

- elementy prowadzące koło – odpowiadają za prowadzenie, skok i geometrię zawieszenia – np. wahacz, drążek poprzeczny (np. drążek Panharda) lub wzdłużny,
- elementy resorujące (np. resor piórowy lub sprężyna śrubowa),
- elementy tłumiące (amortyzator).

Ze względu na budowę zawieszenie dzielimy na:

- zależne – ruch jednego koła danej osi wpływa na drugie koło (np. sztywne most na resorach piórowych),
- niezależne – ruch jednego koła danej osi nie wpływa na drugie koło (np. kolumna MacPhersona),
- półzależne – ruch jednego koła danej osi w niewielkim stopniu wpływa na drugie koło (np. zawieszenia z belką skrętną lub resor piórowy poprzeczny). (literatura https://pl.wikipedia.org/wiki/Zawieszenie_pojazdu)

Zadanie:

- Co to jest układ zawieszenia?
- Opisz budowę kołowy i gąsienicowego układu jezdny (dodaj schemat lub rysunek kołowego i gąsienicowego układu jezdny)
- Zapoznaj się z artykułem <https://www.agrofakt.pl/uklad-jezdny-ciagnika-gasienicowy-kolowy/> podaj wady i zalety kołowego i gąsienicowego układu jezdny

Pracę wysyłamy jako załącznik (dokument tekstowy tj. dowolny edytor tekst np. Word, WordPad, nazwa pliku np. Nowak Jan kl. 1 tp Mechanizmy nośne i jezdne pojazdów) na adres; jsmolen1977@gmail.com w temacie podajemy nazwisko i imię oraz klasę.