

Klasa 1Bp budowa i podstawy eksploatacji środków transportu 26.05.2020.

Temat lekcji: **Rodzaje zawiesznień pojazdów.**

Pod względem konstrukcji zawieszenia dzielimy na zależne i niezależne. Zawieszenia zależne (sztywne) to takie, w których oba koła jezdne są osadzone na wspólnej sztywnej osi związanej z ramą lub nadwoziem elementami sprężystymi. Zawieszenia niezależne to takie zawieszenia, w których każde z kół jest połączone z nadwoziem (lub z ramą) indywidualnie.

Zawieszenia zależne są stosowane w większości samochodów ciężarowych oraz w niektórych samochodach osobowych jako zawieszenia tylnych mostów napędowych. Zależne zawieszenia kół kierowanych w samochodach osobowych spotyka się bardzo rzadko. Zaletą zależnego zawieszenia jest prostota konstrukcji, istotna zwłaszcza w przypadku pojazdów o znacznych naciskach na osie.

Zawieszenia niezależne, jakkolwiek nieco bardziej skomplikowane, mają wiele zalet, co sprawia, że są coraz powszechniej stosowane nawet w samochodach ciężarowych. Ich najistotniejsze zalety to: zmniejszenie masy niereserwowanego samochodu, korzystniejsza pod względem stateczności i kinematyki zawieszenia oraz możliwość stosowania bardzo miękkich elementów sprężystych.

O ile w większości zawiesznień zależnych elementami sprężystymi, na których jest zawieszona oś nośna lub most napędowy, są podłużne resory piórowe, o tyle zawieszenia niezależne cechuje znaczna liczba odmiennych rozwiązań konstrukcyjnych, różniących się niekiedy w istotny sposób kinematyką ruchu koła.

Wśród stosowanych rozwiązań niezależnych zawiesznień kół rozróżnia się trzy zasadnicze grupy:

- zawieszenia z wahaczem poprzecznymi,
- zawieszenia z wahaczami podłużnymi,
- zawieszenia z pionowym prowadzeniem kół.

Każda z tych grup obejmuje wiele odmian, różniących się szczegółami konstrukcji oraz rodzajami i usytuowaniem elementów sprężystych i tłumiących. Spotyka się także systemy mieszane lub pośrednie - np. wahacze skośne. W zawieszeniach osi napędzanych zadanie wahaczy poprzecznych spełniają niekiedy półosie napędowe lub półpochwy łamanych mostów napędowych.

Zadanie domowe 1: napisać notatkę z lekcji, podpisać ją, zrobić zdjęcie i wysłać na adres trekawieslaw@radymno.edu.pl

Zadanie domowe 2: narysować schemat typowego zawieszenia niezależnego, zrobić zdjęcie i wysłać na adres trekawieslaw@radymno.edu.pl