

Zadanie:

Przeprowadzić symulację metodami: metodą ogólną rozwiązywania równań oraz modelem transmitancyjnym.

1. przedstawić wykres drgań nadwozia przy przejeździe dziury o zadanych parametrach:

długość [m]

głębokość [m]

1

0.15

1

0.075

2. określić zachowania się pojazdu przy przejeździe przeszkody o **wysokości 10cm i szerokości 15cm**,
3. obliczenia wykonać dla prędkości pojazdu **$v_1=10\text{km/h}$ i $v_2=40\text{km/h}$** ,
UWAGA: wymiary dziur i przeszkód muszą być przeliczone na sekwencje czasowe wymuszenia $u(t)$.

Dane: $m=1000$ (masa samochodu [kg])
 $k=500$ (współczynnik sprężystości sprężyny [N/m])
 $b=1000$ (współczynnik tłumienia [Ns/m])

Zadania dodatkowe:

- opracować model symulacji jazdy po bruku
- przedstawić na wykresie odpowiedź impulsową układu