

Predstavljanje Theta Principa

Tester prijanjanja HOFMANN Contactest 3800

Upoznavanje sa problemom:

- Elementi prijanjanja koji su izmedju točkova i šasije apsorbuju udare zajedno sa amortizerima.
- U toku korišćenja efikasnost prijanjanja (apsorpcije) i prigušenja amortizera se smanjuje .
- Vrlo je važno odrediti bez greške sigurnosnu funkciju amortizera!

Rešenje:

- Damping ratio (prigušni odnos) u Lehr-ima (δ)
- Lehrov damping (prigušni) odnos je ne-dimenzionalna kvantitetska karakteristika pravilne disipacije energije iz vibracionog sistema.
- Formula koja opisuje damping (prigušni) odnos :

$$\delta = \frac{k_D}{4\pi * f_{Aufbau} * m_A}$$

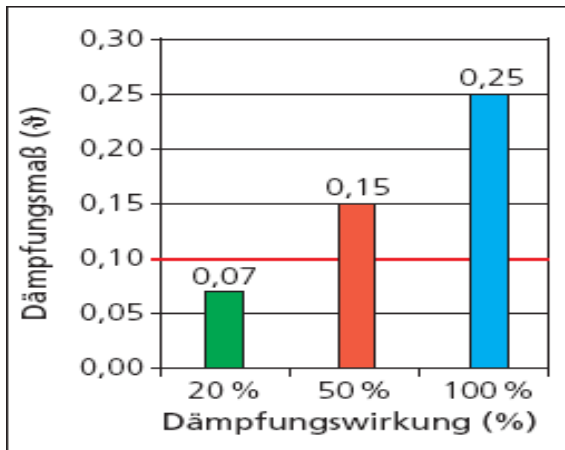
Gde je: k_D - damping konstanta, a M – masa

Karakteristike:

- Lako prezentovanje podataka.
- Nisu potrebne referentne vrednosti.
- Rezultati bez mogućnosti greške.
- Laka i tačna procedura.

Odredjivanje damping (prigušnog) odnosa na amortizerima sa različitom efikasnošću prijanjanja:

- Granična vrednost damping (prigušnog) odnosa gde prijanjanje točka više ne garantuje sigurnu vožnju je 0.1
- Ako merena vrednost pada ispod granične vrednosti, komponente prijanjanja se moraju proveriti i/ili zameniti.



Značenje vrednosti:

- Damping (prigušni) odnos je vrednost između 0 i 1.
 - Damping (prigušni) odnos > 1 (znači da se sistem vraća u konstantnu situaciju bez odsoka - prigušenja)
 - Damping (prigušni) odnos = 1 (znači da sistem odskoči – priguši, jedan put)
- = 0.2 (tipična vrednost za konforne automobile)
- = 0.35 (tipična vrednost za sportske automobile)

