

Ważny Stawki za zawieszenie osi w samochodzie wyścigowym Formuły PDF



Formuły
Przykłady
z Jednostkami

Lista 10

Ważny Stawki za zawieszenie osi w samochodzie wyścigowym Formuły

1) Obciążenie opon przy danym współczynniku przechyłu zawieszenia ze stabilizatorem

Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$K_t = \frac{K_\Phi \cdot \left(R_{arb} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{\left(R_{arb} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi \right) \cdot \frac{t_R^2}{2}}$$

Przykład z Jednostki

$$321300.0309 \text{ N/m} = \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} \right)}{\left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right) \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}$$

2) Pionowy nacisk osi opony przy danym współczynniku przechyłu Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$K_w = \frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

Przykład z Jednostki

$$12291.7611 \text{ N/m} = \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$

3) Pionowy nacisk osi opony przy danym współczynniku przechyłu zawieszenia ze stabilizatorem Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$K_w = \frac{\frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi \cdot \frac{T_s^2}{2}} - R_{arb}}{\frac{T_s^2}{2}}$$

Przykład z Jednostki

$$30366.4627 \text{ N/m} = \frac{\frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad}} - 4881.6 \text{ Nm/rad}}{\frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$



4) Szerokość gaśienicy sprężyny przy danym współczynniku przechyłu Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$T_s = \sqrt{\frac{K_\phi \cdot K_t \cdot t_R^2}{\left(K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\phi\right) \cdot K_w}}$$

Przykład z Jednostki

$$1.0637 \text{ m} = \sqrt{\frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot 0.4 \text{ m}^2}{\left(321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad}\right) \cdot 30366.46 \text{ N/m}}}$$

5) Szerokość rozstawu sprężyn przy danym współczynniku przechyłu zawieszenia ze stabilizatorem Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$T_s = \sqrt{2 \cdot \frac{\left(\frac{K_\phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{\left(K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\phi\right)} - R_{arb}\right)}{K_w}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.9 \text{ m} = \sqrt{2 \cdot \frac{\left(\frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}{\left(321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad}\right)} - 4881.6 \text{ Nm/rad}\right)}{30366.46 \text{ N/m}}}}$$



6) Szerokość tylnego rozstawu kół przy danym współczynniku przechyłu zawieszenia ze stabilizatorem Formuła

Formuła

Oceń formułę 

$$t_R = \sqrt{2 \cdot \frac{K_\Phi \cdot \left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{\left(R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi \right) \cdot K_t}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.4 \text{ m} = \sqrt{2 \cdot \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2} \right)}{\left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right) \cdot 321300 \text{ N/m}}}$$

7) Szerokość tylnego toru przy danej prędkości przechyłu Formuła

Formuła

Oceń formułę 

$$t_R = \sqrt{\frac{K_\Phi \cdot K_W \cdot T_s^2}{\left(K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi \right) \cdot K_t}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.6277 \text{ m} = \sqrt{\frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 30366.46 \text{ N/m} \cdot 0.9 \text{ m}^2}{\left(30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right) \cdot 321300 \text{ N/m}}}$$

8) Szybkość rolki Formuła

Formuła

Przykład z Jednostki

Oceń formułę 

$$K_\Phi = \frac{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} \cdot K_W \cdot \frac{T_s^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

$$8318.3788 \text{ Nm/rad} = \frac{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} \cdot 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$



9) Współczynnik opon przy danym współczynniku przechyłu Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$K_t = \frac{K_\Phi \cdot \left(K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{\left(K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi \right) \cdot \frac{t_R^2}{2}}$$

Przykład z Jednostki

$$791122.8638 \text{ N/m} = \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \left(30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} \right)}{\left(30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right) \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}$$

10) Współczynnik przechyłu ze stabilizatorem Formuła

Oceń formułę 

Formuła

$$K_\Phi = \frac{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} \cdot \left(R_{arb} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} + R_{arb} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

Przykład z Jednostki




$$10297.4296 \text{ Nm/rad} = \frac{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} \cdot \left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} \right)}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} + 4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$






Zmienne użyte na liście Stawki za zawieszenie osi w samochodzie wyścigowym Formuły powyżej

- K_t Pionowy współczynnik oporu opony (Newton na metr)
- K_w Współczynnik środka koła (Newton na metr)
- K_ϕ Szybkość przewijania (Newtonometr na radian)
- R_{arb} Prędkość przechyłu stabilizatora (Newtonometr na radian)
- t_R Szerokość rozstawu kół tylnych (Metr)
- T_s Szerokość toru sprężynowego (Metr)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Stawki za zawieszenie osi w samochodzie wyścigowym Formuły powyżej

- **Funkcje:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Napięcie powierzchniowe** in Newton na metr (N/m)
Napięcie powierzchniowe Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Stała skrętu** in Newtonometr na radian (Nm/rad)
Stała skrętu Konwersja jednostek 



- **Ważny Stawki za zawieszenie osi w samochodzie wyścigowym** **Formuły** 
- **Ważny Szybkość i częstotliwość jazdy dla samochodów wyścigowych** **Formuły** 
- **Ważny Stawki środka koła dla niezależnego zawieszenia** **Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Błądu procentowego** 
-  **NWW trzy liczby** 
-  **Odejmij ułamek** 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

9/18/2024 | 11:25:24 AM UTC

