

Importante Taxa de passeio e frequência de passeio para carros de corrida Fórmulas PDF



Fórmulas
Exemplos
com unidades

Lista de 12
Importante Taxa de passeio e frequência de passeio para carros de corrida Fórmulas

1) Alteração da carga da roda dianteira externa dada a taxa de deslocamento dianteiro

Fórmula

$$\Delta W_{fo} = \frac{x_1 \cdot K_{rf}}{[g]}$$

Exemplo com Unidades

$$225.9966 \text{ kg} = \frac{0.070 \text{ m} \cdot 31661 \text{ N/m}}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

Avaliar Fórmula

2) Alteração da carga da roda traseira externa dada a taxa de deslocamento traseiro

Fórmula

$$\Delta W_{ro} = \frac{x_2 \cdot K_r}{[g]}$$

Exemplo com Unidades

$$161.8698 \text{ kg} = \frac{0.05 \text{ m} \cdot 31748 \text{ N/m}}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

Avaliar Fórmula

3) Carga na roda dianteira dada a frequência de deslocamento frontal

Fórmula

$$W = \frac{K_{rf}}{(\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2}$$

Exemplo com Unidades

$$453.3792 \text{ kg} = \frac{31661 \text{ N/m}}{(1.33 \text{ Hz} \cdot 2 \cdot 3.1416)^2}$$

Avaliar Fórmula

4) Carga na roda traseira dada a frequência de deslocamento traseiro

Fórmula

$$W = \frac{K_r}{(\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2}$$

Exemplo com Unidades

$$454.625 \text{ kg} = \frac{31748 \text{ N/m}}{(1.33 \text{ Hz} \cdot 2 \cdot 3.1416)^2}$$

Avaliar Fórmula

5) Frequência de passeio frontal

Fórmula

$$\omega_f = \frac{0.5}{\pi} \cdot \sqrt{\frac{K_{rf}}{W}}$$

Exemplo com Unidades

$$1.3204 \text{ Hz} = \frac{0.5}{3.1416} \cdot \sqrt{\frac{31661 \text{ N/m}}{460 \text{ kg}}}$$

Avaliar Fórmula



6) Frequência de passeio traseiro Fórmula

Fórmula

$$\omega_f = \frac{0.5}{\pi} \cdot \sqrt{\frac{K_r}{W}}$$

Exemplo com Unidades

$$1.3222 \text{ Hz} = \frac{0.5}{3.1416} \cdot \sqrt{\frac{31748 \text{ N/m}}{460 \text{ kg}}}$$

Avaliar Fórmula 

7) Permissão de colisão frontal dada a taxa de deslocamento frontal Fórmula

Fórmula

$$x_1 = \frac{\Delta W_{fo} \cdot [g]}{K_{rf}}$$

Exemplo com Unidades

$$0.07 \text{ m} = \frac{226 \text{ kg} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2}{31661 \text{ N/m}}$$

Avaliar Fórmula 

8) Proporção de colisão traseira dada a taxa de deslocamento traseiro Fórmula

Fórmula

$$x_2 = \frac{\Delta W_{ro} \cdot [g]}{K_r}$$

Exemplo com Unidades

$$0.05 \text{ m} = \frac{161.87 \text{ kg} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2}{31748 \text{ N/m}}$$

Avaliar Fórmula 

9) Taxa de deslocamento frontal dada a frequência de deslocamento frontal Fórmula

Fórmula

$$K_{rf} = (\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2 \cdot W$$

Exemplo com Unidades

$$32123.3515 \text{ N/m} = (1.33 \text{ Hz} \cdot 2 \cdot 3.1416)^2 \cdot 460 \text{ kg}$$

Avaliar Fórmula 

10) Taxa de deslocamento traseiro Fórmula

Fórmula

$$K_r = \frac{\Delta W_{ro} \cdot [g]}{x_2}$$

Exemplo com Unidades

$$31748.0487 \text{ N/m} = \frac{161.87 \text{ kg} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2}{0.05 \text{ m}}$$

Avaliar Fórmula 

11) Taxa de deslocamento traseiro dada a frequência de deslocamento traseiro Fórmula

Fórmula

$$K_r = (\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2 \cdot W$$

Exemplo com Unidades

$$32123.3515 \text{ N/m} = (1.33 \text{ Hz} \cdot 2 \cdot 3.1416)^2 \cdot 460 \text{ kg}$$

Avaliar Fórmula 

12) Taxa de passeio frontal Fórmula

Fórmula

$$K_{rf} = \frac{\Delta W_{fo} \cdot [g]}{x_1}$$

Exemplo com Unidades

$$31661.47 \text{ N/m} = \frac{226 \text{ kg} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2}{0.070 \text{ m}}$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Taxa de passeio e frequência de passeio para carros de corrida Fórmulas acima




- K_r Taxa de passeio traseiro (Newton por metro)
- K_{rf} Taxa de passeio frontal (Newton por metro)
- W Carga em roda individual em condição estática (Quilograma)
- x_1 Tolerância para colisão frontal (Metro)
- x_2 Tolerância para colisão traseira (Metro)
- ΔW_{fo} Troca da roda dianteira externa (Quilograma)
- ΔW_{ro} Troca da roda traseira externa (Quilograma)
- ω_f Frequência de passeio (Hertz)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Taxa de passeio e frequência de passeio para carros de corrida Fórmulas acima

- **constante(s):** [g], 9.80665
Aceleração gravitacional na Terra
- **constante(s):** pi,
3.14159265358979323846264338327950288
Constante de Arquimedes
- **Funções:** sqrt, sqrt(Number)
Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.
- **Medição:** Comprimento in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades ↻
- **Medição:** Peso in Quilograma (kg)
Peso Conversão de unidades ↻
- **Medição:** Frequência in Hertz (Hz)
Frequência Conversão de unidades ↻
- **Medição:** Tensão superficial in Newton por metro (N/m)
Tensão superficial Conversão de unidades ↻



Baixe outros PDFs de Importante Dinâmica de veículos de corrida

- **Importante Taxas para suspensão do eixo em carros de corrida Fórmulas** 
- **Importante Taxa de passeio e frequência de passeio para carros de corrida Fórmulas** 
- **Importante Taxas de centro de roda para suspensão independente Fórmulas** 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração imprópria** 
-  **MDC de dois números** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

9/18/2024 | 11:24:08 AM UTC

