



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Taxas para suspensão do eixo em carros de corrida Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**

Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



© calculatoratoz.com. A [softusvista inc.](#) venture!



Lista de 10 Taxas para suspensão do eixo em carros de corrida Fórmulas

Taxas para suspensão do eixo em carros de corrida ↗

1) Largura da esteira traseira dada a taxa de rolagem da suspensão com barra estabilizadora ↗

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

[Abrir Calculadora ↗](#)
ex

$$0.397566m = \sqrt{2 \cdot \frac{11805\text{Nm/rad} \cdot \left(4881.6\text{Nm/rad} + 42419.8\text{N/m} \cdot \frac{(0.9\text{m})^2}{2} \right)}{\left(4881.6\text{Nm/rad} + 42419.8\text{N/m} \cdot \frac{(0.9\text{m})^2}{2} - 11805\text{Nm/rad} \right) \cdot 321300\text{N/m}}}$$

2) Largura da pista da mola dada a taxa de rolagem ↗

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

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$ex \quad 0.758532m = \sqrt{\frac{11805\text{Nm/rad} \cdot 321300\text{N/m} \cdot (1.5\text{m})^2}{\left(321300\text{N/m} \cdot \frac{(1.5\text{m})^2}{2} - 11805\text{Nm/rad} \right) \cdot 42419.8\text{N/m}}}$$



3) Largura da pista da mola dada a taxa de rolagem da suspensão com barra estabilizadora ↗

[Abrir Calculadora ↗](#)

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

$$ex \quad 0.587549m = \sqrt{2 \cdot \left(\frac{\frac{11805\text{Nm/rad} \cdot 321300\text{N/m} \cdot \frac{(1.5\text{m})^2}{2}}{\left(321300\text{N/m} \cdot \frac{(1.5\text{m})^2}{2} - 11805\text{Nm/rad} \right)} - 4881.6\text{Nm/rad}}{42419.8\text{N/m}} \right)}$$

4) Largura da pista traseira dada a taxa de rolagem ↗

[Abrir Calculadora ↗](#)

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

$$ex \quad 0.484635m = \sqrt{\frac{11805\text{Nm/rad} \cdot 42419.8\text{N/m} \cdot (0.9\text{m})^2}{\left(42419.8\text{N/m} \cdot \frac{(0.9\text{m})^2}{2} - 11805\text{Nm/rad} \right) \cdot 321300\text{N/m}}}$$

5) Taxa de eixo vertical do pneu dada a taxa de rolagem ↗

[Abrir Calculadora ↗](#)

$$fx \quad K_W = \frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

$$ex \quad 11963.24\text{N/m} = \frac{11805\text{Nm/rad} \cdot 321300\text{N/m} \cdot \frac{(1.5\text{m})^2}{2}}{321300\text{N/m} \cdot \frac{(1.5\text{m})^2}{2} - 11805\text{Nm/rad} \cdot \frac{(0.9\text{m})^2}{2}}$$



6) Taxa de eixo vertical do pneu dada a taxa de rotação da suspensão com barra estabilizadora[Abrir Calculadora](#) **fx**

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

ex

$$18078.9 \text{ N/m} = \frac{\frac{11805 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} - 11805 \text{ Nm/rad}} - 4881.6 \text{ Nm/rad}}{\frac{(0.9 \text{ m})^2}{2}}$$

7) Taxa de rolagem**fx**

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

[Abrir Calculadora](#) **ex**

$$16400.52 \text{ Nm/rad} = \frac{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} \cdot 42419.8 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} + 42419.8 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2}}$$

8) Taxa de rolagem com barra estabilizadora**fx**

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

[Abrir Calculadora](#) **ex**

$$20792.56 \text{ Nm/rad} = \frac{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} \cdot \left(4881.6 \text{ Nm/rad} + 42419.8 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2} \right)}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.5 \text{ m})^2}{2} + 4881.6 \text{ Nm/rad} + 42419.8 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2}}$$



9) Taxa do pneu dada a taxa de rolagem [Abrir Calculadora !\[\]\(bd1a142de767a21e5362c595f844a4ff_img.jpg\)](#)

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

$$ex \quad 33539.54N/m = \frac{11805Nm/rad \cdot \left(42419.8N/m \cdot \frac{(0.9m)^2}{2} \right)}{\left(42419.8N/m \cdot \frac{(0.9m)^2}{2} - 11805Nm/rad \right) \cdot \frac{(1.5m)^2}{2}}$$

10) Taxa do pneu dada a taxa de rolagem da suspensão com barra estabilizadora [Abrir Calculadora !\[\]\(830769b31eeeaca920791081939ff8ba_img.jpg\)](#)

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

$$ex \quad 22570.78N/m = \frac{11805Nm/rad \cdot \left(4881.6Nm/rad + 42419.8N/m \cdot \frac{(0.9m)^2}{2} \right)}{\left(4881.6Nm/rad + 42419.8N/m \cdot \frac{(0.9m)^2}{2} - 11805Nm/rad \right) \cdot \frac{(1.5m)^2}{2}}$$



Variáveis Usadas

- K_t Taxa Vertical do Pneu (*Newton por metro*)
- K_W Taxa central da roda (*Newton por metro*)
- K_Φ Taxa de rolagem (*Newton-metro por radiano*)
- R_{arb} Taxa de rolagem da barra estabilizadora (*Newton-metro por radiano*)
- t_R Largura da via traseira (*Metro*)
- T_s Largura da trilha da mola (*Metro*)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Square root function
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades ↗
- **Medição:** **Tensão superficial** in Newton por metro (N/m)
Tensão superficial Conversão de unidades ↗
- **Medição:** **Constante de torção** in Newton-metro por radiano (Nm/rad)
Constante de torção Conversão de unidades ↗



Verifique outras listas de fórmulas

- [Taxas para suspensão do eixo em carros de corrida Fórmulas](#) ↗
- [Taxa de passeio e frequência de passeio para carros de corrida Fórmulas](#) ↗
- [Curvas de veículos em carros de corrida Fórmulas](#) ↗
- [Transferência de peso durante a frenagem Fórmulas](#) ↗
- [Taxas de centro de roda para suspensão independente Fórmulas](#) ↗

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

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

11/8/2023 | 4:41:09 PM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

