

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Stawki środka koła dla niezależnego zawieszenia Formuły

[Kalkulatory!](#)[Przykłady!](#)[konwersje!](#)

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerszy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**

Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerszy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 12 Stawki środka koła dla niezależnego zawieszenia Formuły

Stawki środka koła dla niezależnego zawieszenia ↗

1) Ciśnienie płynu hamulcowego ↗

$$fx \quad P = \frac{F_{cl}}{A}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 16666.67 \text{ N/m}^2 = \frac{500 \text{ N}}{0.03 \text{ m}^2}$$

2) Moc pochłaniana przez hamulec tarczowy ↗

$$fx \quad P_d = 2 \cdot p \cdot A_p \cdot \mu_p \cdot R_m \cdot n \cdot 2 \cdot n \cdot \frac{N}{60}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 0.006105 \text{ W} = 2 \cdot 8 \text{ N/m}^2 \cdot 0.01 \text{ m}^2 \cdot 0.34 \cdot 0.25 \text{ m} \cdot 2.01 \cdot 2 \cdot 2.01 \cdot \frac{200/\text{min}}{60}$$

3) Podane ciśnienie w oponach. Wymagane obciążenie stabilizatora ↗

$$fx \quad K_t = \left(\frac{\left(K_a + K_w \cdot \frac{a^2}{2} \right) \cdot K_\Phi}{\left(K_a + K_w \cdot \frac{a^2}{2} \right) - K_\Phi} \right) \cdot \frac{2}{a^2}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 321326.7 \text{ N/m} = \left(\frac{\left(89351 \text{ Nm/rad} + 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2} \right) \cdot 76693 \text{ Nm/rad}}{\left(89351 \text{ Nm/rad} + 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2} \right) - 76693 \text{ Nm/rad}} \right) \cdot \frac{2}{(1.2 \text{ m})^2}$$

4) Podany współczynnik środka koła. Wymagany współczynnik stabilizatora ↗

$$fx \quad K_w = \frac{K_\Phi \cdot \frac{K_t \cdot \frac{a^2}{2}}{K_t \cdot \frac{a^2}{2} - K_\Phi} - K_a}{\frac{a^2}{2}}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 35238.18 \text{ N/m} = \frac{76693 \text{ Nm/rad} \cdot \frac{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2}}{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2} - 76693 \text{ Nm/rad}} - 89351 \text{ Nm/rad}}{\frac{(1.2 \text{ m})^2}{2}}$$



5) Podział pionowy opony, podany współczynnik środka koła

$$\text{fx } K_t = \frac{K_w \cdot K_r}{K_w - K_r}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 321330\text{N/m} = \frac{35239\text{N/m} \cdot 31756.4\text{N/m}}{35239\text{N/m} - 31756.4\text{N/m}}$$

6) Powierzchnia okładziny hamulcowej

$$\text{fx } A_l = \frac{w \cdot r_b \cdot \alpha \cdot \pi}{180}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 0.002778\text{m}^2 = \frac{0.19\text{m} \cdot 0.4\text{m} \cdot 120^\circ \cdot \pi}{180}$$

7) Praca wykonana podczas hamowania

$$\text{fx } W_b = F \cdot S$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 156000\text{N} \cdot \text{m} = 7800\text{N} \cdot 20\text{m}$$

8) Skuteczność hamowania

$$\text{fx } \eta = \left(\frac{F}{W} \right) \cdot 100$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 60 = \left(\frac{7800\text{N}}{13000\text{N}} \right) \cdot 100$$

9) Szybkość jazdy przy danym współczynniku środka koła

$$\text{fx } K_r = \frac{K_t \cdot K_w}{K_t + K_w}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 31756.4\text{N/m} = \frac{321330\text{N/m} \cdot 35239\text{N/m}}{321330\text{N/m} + 35239\text{N/m}}$$

10) Współczynnik centrowania koła

$$\text{fx } K_w = \frac{K_r \cdot K_t}{K_t - K_r}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 35239\text{N/m} = \frac{31756.4\text{N/m} \cdot 321330\text{N/m}}{321330\text{N/m} - 31756.4\text{N/m}}$$



11) Wymagana prędkość stabilizatora [Otwórz kalkulator !\[\]\(dfbd6b3763a6d1d9afaa974f64e2e4b5_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } K_a = K_\Phi \cdot \frac{K_t \cdot \frac{a^2}{2}}{K_t \cdot \frac{a^2}{2} - K_\Phi} - K_w \cdot \frac{a^2}{2}$$

$$\text{ex } 89350.41 \text{ Nm/rad} = 76693 \text{ Nm/rad} \cdot \frac{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2}}{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2} - 76693 \text{ Nm/rad}} - 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2}$$

12) Założona początkowa prędkość przechyłu, biorąc pod uwagę wymaganą prędkość stabilizatora [Otwórz kalkulator !\[\]\(ec9132f1d27c8919987d92907322654d_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } K_\Phi = \left(K_a + K_w \cdot \frac{a^2}{2} \right) \cdot \frac{K_t \cdot \frac{a^2}{2}}{K_t \cdot \frac{a^2}{2} + K_a + K_w \cdot \frac{a^2}{2}}$$

$$\text{ex } 76693.26 \text{ Nm/rad} = \left(89351 \text{ Nm/rad} + 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2} \right) \cdot \frac{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2}}{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2} + 89351 \text{ Nm/rad} + 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2}}$$



Używane zmienne

- **a** Szerokość rozstawu kół pojazdu (*Metr*)
- **A** Obszar tłoka cylindra głównego (*Metr Kwadratowy*)
- **A_f** Obszar okładzin hamulcowych (*Metr Kwadratowy*)
- **A_p** Powierzchnia jednego tłoka na zacisk (*Metr Kwadratowy*)
- **F** Siła hamowania na bębnie hamulcowym (*Newton*)
- **F_{cl}** Siła wytwarzana przez cylinder główny (*Newton*)
- **K_a** Wymagana prędkość stabilizatora (*Newtonometr na radian*)
- **K_r** Prędkość przejazdu (*Newton na metr*)
- **K_t** Pionowy współczynnik oporu opony (*Newton na metr*)
- **K_w** Współczynnik środka koła (*Newton na metr*)
- **K_φ** Zakładana początkowa szybkość obrotu (*Newtonometr na radian*)
- **n** Liczba jednostek zacisku
- **N** Obroty dysków na minutę (*1 na minutę*)
- **p** Ciśnienie w linii (*Newton/Metr Kwadratowy*)
- **P** Ciśnienie płynu hamulcowego (*Newton/Metr Kwadratowy*)
- **P_d** Moc pochłaniana przez hamulec tarczowy (*Wat*)
- **r_b** Promień bębna hamulcowego (*Metr*)
- **R_m** Średni promień jednostki zaciskowej do osi tarczy (*Metr*)
- **S** Droga zatrzymania podczas hamowania w metrach (*Metr*)
- **w** Szerokość okładzin hamulcowych (*Metr*)
- **W** Masa pojazdu (*Newton*)
- **W_b** Praca wykonana przy hamowaniu (*Newtonometr*)
- **α** Kąt między okładzinami szczęk hamulcowych (*Stopień*)
- **η** Efektywność hamowania
- **μ_p** Współczynnik tarcia materiału podkładki



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Nacisk** in Newton/Metr Kwadratowy (N/m²)
Nacisk Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Moc** in Wat (W)
Moc Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Zmuszać** in Newton (N)
Zmuszać Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Kąt** in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Napięcie powierzchniowe** in Newton na metr (N/m)
Napięcie powierzchniowe Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Moment obrotowy** in Newtonometr (N*m)
Moment obrotowy Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Stała skrętu** in Newtonometr na radian (Nm/rad)
Stała skrętu Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Odwrotność czasu** in 1 na minutę (1/min)
Odwrotność czasu Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Stawki za zawieszenie osi w samochodzie wyścigowym** [Formuły](#)
- **Szybkość i częstotliwość jazdy dla samochodów wyścigowych** [Formuły](#)
- **Stawki środka koła dla niezależnego zawieszenia** [Formuły](#)

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

9/20/2024 | 10:28:27 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

