

# Ważny Stawki środka koła dla niezależnego zawieszenia Formuły PDF



**Formuły**  
**Przykłady**  
**z Jednostkami**

## Lista 12

**Ważny Stawki środka koła dla niezależnego zawieszenia Formuły**

### 1) Ciśnienie płynu hamulcowego Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$16666.6667 \text{ N/m}^2 = \frac{500 \text{ N}}{0.03 \text{ m}^2}$$

Oceń formułę ↻

### 2) Moc pochłaniana przez hamulec tarczowy Formuła ↻

Formuła

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

Oceń formułę ↻

Przykład z Jednostki

$$0.0061 \text{ W} = 2 \cdot 8 \text{ N/m}^2 \cdot 0.01 \text{ m}^2 \cdot 0.34 \cdot 0.25 \text{ m} \cdot 2.01 \cdot 2 \cdot 2.01 \cdot \frac{200 \text{ 1/min}}{60}$$

### 3) Podane ciśnienie w oponach. Wymagane obciążenie stabilizatora Formuła ↻

Formuła

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

Oceń formułę ↻

Przykład z Jednostki

$$321326.6816 \text{ N/m} = \left( \frac{\left( 89351 \text{ Nm/rad} + 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2} \right) \cdot 76693 \text{ Nm/rad}}{\left( 89351 \text{ Nm/rad} + 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2} \right) - 76693 \text{ Nm/rad}} \right) \cdot \frac{2}{1.2 \text{ m}}$$



#### 4) Podany współczynnik środka koła. Wymagany współczynnik stabilizatora Formuła

Formuła

$$K_w = \frac{K_\phi \cdot \frac{K_t \cdot \frac{a^2}{2}}{K_t \cdot \frac{a^2}{2} - K_\phi} - K_a}{\frac{a^2}{2}}$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$35238.1841 \text{ N/m} = \frac{76693 \text{ Nm/rad} \cdot \frac{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2}}{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2} - 76693 \text{ Nm/rad}} - 89351 \text{ Nm/rad}}{\frac{1.2 \text{ m}^2}{2}}$$

#### 5) Podział pionowy opony, podany współczynnik środka koła Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$321329.9775 \text{ N/m} = \frac{35239 \text{ N/m} \cdot 31756.4 \text{ N/m}}{35239 \text{ N/m} - 31756.4 \text{ N/m}}$$

Oceń formułę 

#### 6) Powierzchnia okładziny hamulcowej Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$0.0028 \text{ m}^2 = \frac{0.19 \text{ m} \cdot 0.4 \text{ m} \cdot 120^\circ \cdot 3.1416}{180}$$

Oceń formułę 

#### 7) Praca wykonana podczas hamowania Formuła

Formuła

$$W_b = F \cdot S$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

#### 8) Skuteczność hamowania Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

#### 9) Szybkość jazdy przy danym współczynniku środka koła Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$31756.4002 \text{ N/m} = \frac{321330 \text{ N/m} \cdot 35239 \text{ N/m}}{321330 \text{ N/m} + 35239 \text{ N/m}}$$

Oceń formułę 

#### 10) Współczynnik centrowania koła Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$35238.9997 \text{ N/m} = \frac{31756.4 \text{ N/m} \cdot 321330 \text{ N/m}}{321330 \text{ N/m} - 31756.4 \text{ N/m}}$$

Oceń formułę 



## 11) Wymagana prędkość stabilizatora Formuła

Oceń formułę 


Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$89350.4125 \text{ Nm/rad} = 76693 \text{ Nm/rad} \cdot \frac{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2}}{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2} - 76693 \text{ Nm/rad}} - 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2}$$

## 12) Założona początkowa prędkość przechyłu, biorąc pod uwagę wymaganą prędkość stabilizatora

Formuła 

Oceń formułę 

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$76693.2625 \text{ Nm/rad} = \left( 89351 \text{ Nm/rad} + 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2} \right) \cdot \frac{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2}}{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2} + 89351 \text{ Nm/rad} + 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{1.2 \text{ m}^2}{2}}$$



## Zmienne użyte na liście Stawki środka koła dla niezależnego zawieszenia Formuły powyżej

- **a** Szerokość rozstawu kół pojazdu (Metr)
- **A** Obszar tłka cylindra głównego (Metr Kwadratowy)
- **A<sub>1</sub>** Obszar okładzin hamulcowych (Metr Kwadratowy)
- **A<sub>p</sub>** Powierzchnia jednego tłka na zacisk (Metr Kwadratowy)
- **F** Siła hamowania na bębnie hamulcowym (Newton)
- **F<sub>cl</sub>** Siła wytwarzana przez cylinder główny (Newton)
- **K<sub>a</sub>** Wymagana prędkość stabilizatora (Newtonometr na radian)
- **K<sub>r</sub>** Prędkość przejazdu (Newton na metr)
- **K<sub>t</sub>** Pionowy współczynnik oporu opony (Newton na metr)
- **K<sub>w</sub>** Współczynnik środka koła (Newton na metr)
- **K<sub>φ</sub>** 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<sub>d</sub>** Moc pochłaniana przez hamulec tarczowy (Wat)
- **r<sub>b</sub>** Promień bębna hamulcowego (Metr)
- **R<sub>m</sub>** 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<sub>b</sub>** Praca wykonana przy hamowaniu (Newtonometr)
- **α** Kąt między okładzinami szczęk hamulcowych (Stopień)
- **η** Efektywność hamowania
- **μ<sub>p</sub>** Współczynnik tarcia materiału podkładki

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście Stawki środka koła dla niezależnego zawieszenia Formuły powyżej

- **stała(e): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
Stała Archimedesesa
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)  
Długość Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m<sup>2</sup>)  
Obszar Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Nacisk** in Newton/Metr Kwadratowy (N/m<sup>2</sup>)  
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 ↻



- [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

-  [Procentowej zmiany](#) 
-  [NWW dwóch liczby](#) 
-  [Ułamek właściwy](#) 

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](#)

9/23/2024 | 11:43:27 AM UTC

