

Ważny Siły drążkowe i momenty zawiasów Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 23

Ważny Siły drążkowe i momenty zawiasów Formuły

1) Długość cięgiwy windy podany współczynnik momentu zawiasu Formuła ↻

Formuła

$$c_e = \frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e}$$

Przykład z Jednostki

$$0.5997_m = \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$

Oceń formułę ↻

2) Długość cięgiwy windy przy danej sile drążka Formuła ↻

Formuła

$$c_e = \frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e}$$

Oceń formułę ↻

Przykład z Jednostki

$$0.5997_m = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$

3) Długość drążka dla danej siły drążka Formuła ↻

Formuła

$$l_s = H_e \cdot \frac{\delta_e}{F \cdot \delta_s}$$

Przykład z Jednostki

$$0.215_m = 25 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot \frac{0.1 \text{ rad}}{23.25581 \text{ N} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Oceń formułę ↻

4) Długość drążka sterowego dla danego przełożenia Formuła ↻

Formuła

$$l_s = \frac{\delta_e}{G \cdot \delta_s}$$

Przykład z Jednostki

$$0.215_m = \frac{0.1 \text{ rad}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Oceń formułę ↻

5) Kąt odchylenia drążka dla danego przełożenia Formuła ↻

Formuła

$$\delta_s = \frac{\delta_e}{l_s \cdot G}$$

Przykład z Jednostki

$$0.5 \text{ rad} = \frac{0.1 \text{ rad}}{0.215_m \cdot 0.930233 \text{ m}^{-1}}$$

Oceń formułę ↻



6) Kąt odchylenia drążka dla danej siły drążka Formuła

Formuła

$$\delta_s = H_e \cdot \frac{\delta_e}{F \cdot l_s}$$

Przykład z Jednostki

$$0.5 \text{ rad} = 25 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot \frac{0.1 \text{ rad}}{23.25581 \text{ N} \cdot 0.215 \text{ m}}$$

Oceń formułę 

7) Kąt odchylenia windy dla danej siły drążka Formuła

Formuła

$$\delta_e = F \cdot l_s \cdot \frac{\delta_s}{H_e}$$

Przykład z Jednostki

$$0.1 \text{ rad} = 23.25581 \text{ N} \cdot 0.215 \text{ m} \cdot \frac{0.5 \text{ rad}}{25 \text{ N} \cdot \text{m}}$$

Oceń formułę 

8) Kąt odchylenia windy przy danym przełożeniu Formuła

Formuła

$$\delta_e = G \cdot l_s \cdot \delta_s$$

Przykład z Jednostki

$$0.1 \text{ rad} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}$$

Oceń formułę 

9) Moment zawiasu dla danego przełożenia przekładni Formuła

Formuła

$$H_e = \frac{F}{G}$$

Przykład z Jednostki

$$25 \text{ N} \cdot \text{m} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1}}$$

Oceń formułę 

10) Moment zawiasu dla danej siły drążka Formuła

Formuła

$$H_e = F \cdot l_s \cdot \frac{\delta_s}{\delta_e}$$

Przykład z Jednostki

$$25 \text{ N} \cdot \text{m} = 23.25581 \text{ N} \cdot 0.215 \text{ m} \cdot \frac{0.5 \text{ rad}}{0.1 \text{ rad}}$$

Oceń formułę 

11) Moment zawiasu windy podany współczynnik momentu zawiasu Formuła

Formuła

$$H_e = Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$25.0108 \text{ N} \cdot \text{m} = 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}$$

12) Powierzchnia windy przy danym współczynniku momentu zawiasu Formuła

Formuła

$$S_e = \frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e}$$

Przykład z Jednostki

$$0.0245 \text{ m}^2 = \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

Oceń formułę 



13) Powierzchnia windy z daną siłą drążka Formula

Formula

$$S_e = \frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e}$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$0.0245 \text{ m}^2 = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

14) Prędkość lotu dla danej siły drążka Formula

Formula

$$V = \sqrt{\frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot S_e \cdot c_e}}$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$59.9871 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}}$$

15) Prędkość lotu przy danym współczynniku momentu zawiasu windy Formula

Formula

$$V = \sqrt{\frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot S_e \cdot c_e}}$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$59.9871 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{25 \text{ N*m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}}$$

16) Przełożenie przekładni Formula

Formula

$$G = \frac{\delta_e}{l_s \cdot \delta_s}$$

Przykład z Jednostki

$$0.9302 \text{ m}^{-1} = \frac{0.1 \text{ rad}}{0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Oceń formułę 

17) Przełożenie przekładni dla danej siły drążka Formula

Formula

$$G = \frac{F}{H_e}$$

Przykład z Jednostki

$$0.9302 \text{ m}^{-1} = \frac{23.25581 \text{ N}}{25 \text{ N*m}}$$

Oceń formułę 



18) Przełożenie przekładni przy danym współczynniku momentu zawiasu Formuła

Formuła

Oceń formułę 

$$G = \frac{F}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e}$$

Przykład z Jednostki

$$0.9298 \text{ m}^{-1} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

19) Siła dźwęża windy przy danym przełożeniu Formuła

Formuła

Przykład z Jednostki

Oceń formułę 

$$F = G \cdot H_e$$

$$23.2558 \text{ N} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 25 \text{ N} \cdot \text{m}$$

20) Siła dźwęża windy przy danym współczynniku momentu zawiasu Formuła

Formuła

Oceń formułę 

$$F = G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e \cdot S_e$$

Przykład z Jednostki

$$23.2658 \text{ N} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m} \cdot 0.02454 \text{ m}^2$$

21) Winda Stick Force Formuła

Formuła

Przykład z Jednostki

Oceń formułę 

$$F = \delta_e \cdot \frac{H_e}{l_s \cdot \delta_s}$$

$$23.2558 \text{ N} = 0.1 \text{ rad} \cdot \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m}}{0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

22) Współczynnik momentu zawiasu przy danej sile dźwęża Formuła

Formuła

Oceń formułę 

$$Ch_e = \frac{F}{G \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e \cdot S_e}$$

Przykład z Jednostki

$$0.77 = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m} \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$

23) Współczynnik momentu zawiasu windy Formuła

Formuła

Przykład z Jednostki

Oceń formułę 

$$Ch_e = \frac{H_e}{0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e}$$

$$0.77 = \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m}}{0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$



Zmienne użyte na liście Siły drążkowe i momenty zawiasów

Formuły powyżej

- c_e Akord windy (Metr)
- Ch_e Współczynnik momentu zawiasu
- S_e Obszar windy (Metr Kwadratowy)
- V Prędkość lotu (Metr na sekundę)
- δ_e Kąt odchylenia windy (Radian)
- δ_s Kąt odchylenia drążka (Radian)
- ρ Gęstość (Kilogram na metr sześcienny)
- G Przełożenie przekładni (1 na metr)
- H_e Moment zawiasowy (Newtonometr)
- l_s Długość kija (Metr)
- F Siła kija (Newton)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Siły drążkowe i momenty zawiasów

Formuły powyżej

- **Funkcje:** $\sqrt{\text{qrt}}$, $\sqrt{\text{qrt}}(\text{Number})$
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:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m^2)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)
Prędkość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Zmuszać** in Newton (N)
Zmuszać Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Kąt** in Radian (rad)
Kąt Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Gęstość** in Kilogram na metr sześcienny (kg/m^3)
Gęstość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Moment siły** in Newtonometr ($\text{N} \cdot \text{m}$)
Moment siły Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Odwrotna długość** in 1 na metr (m^{-1})
Odwrotna długość Konwersja jednostek 



- **Ważny Siły drążkowe i momenty zawiasów Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Wzrost procentowego** 
-  **Kalkulator NWD** 
-  **Ułamek mieszany** 

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](#)

7/9/2024 | 6:02:23 AM UTC

