

Ważny Pociągi zębate Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 13 Ważny Pociągi zębate Formuły

1) Moment hamujący lub trzymający na stałym elemencie podanym wejściowym momentem obrotowym Formuła ↻

Formuła

$$T = T_1 \cdot \left(\frac{\omega_1}{\omega_2} - 1 \right)$$

Przykład z Jednostki

$$-2.8333 \text{ N}^*\text{m} = 17 \text{ N}^*\text{m} \cdot \left(\frac{95.492966 \text{ rev/min}}{114.591559 \text{ rev/min}} - 1 \right)$$

Oceń formułę ↻

2) Moment trzymający lub hamujący lub ustalający na stałym elemencie podanym wejściowym i wyjściowym momentem obrotowym Formuła ↻

Formuła

$$T = - (T_1 + T_2)$$

Przykład z Jednostki

$$-35 \text{ N}^*\text{m} = - (17 \text{ N}^*\text{m} + 18 \text{ N}^*\text{m})$$

Oceń formułę ↻

3) Pociąg Podana wartość Liczba zębów Formuła ↻

Formuła

$$T_v = \frac{T_{dr}}{T_d}$$

Przykład

$$1.2821 = \frac{20}{15.6}$$

Oceń formułę ↻

4) Pociąg Wartość podana Prędkość podążającego i kierowcy Formuła ↻

Formuła

$$T_v = \frac{N_f}{N_d}$$

Przykład z Jednostki

$$0.8125 = \frac{26 \text{ rev/min}}{32 \text{ rev/min}}$$

Oceń formułę ↻

5) Pociąg Wartość przekładni złożonej Pociąg przy danej prędkości przekładni napędzanej i kierowcy Formuła ↻

Formuła

$$T_v = \frac{N_n}{N_{d'}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.7857 = \frac{22 \text{ rev/min}}{28 \text{ rev/min}}$$

Oceń formułę ↻



6) Przełożenie prędkości złożonej przekładni zębatej Formuła

Formuła

$$i = \frac{P_d}{P'_d}$$

Przykład

$$0.5926 = \frac{16}{27}$$

Oceń formułę 

7) Trzymanie lub hamowanie lub mocowanie momentu obrotowego na elemencie stałym

Formuła 

Formuła

$$T = T_1 \cdot \left(\frac{N_1}{N_2} - 1 \right)$$

Przykład z Jednostki

$$196.6283 \text{ N*m} = 17 \text{ N*m} \cdot \left(\frac{1400 \text{ rev/min}}{700 \text{ rev/min}} - 1 \right)$$

Oceń formułę 

8) Wartość pociągu koła zębatego złożonego Pociąg danego iloczynu zębów koła napędzanego i napędzającego Formuła

Formuła

$$T_v = \frac{P'_d}{P_d}$$

Przykład

$$1.6875 = \frac{27}{16}$$

Oceń formułę 

9) Współczynnik prędkości Formuła

Formuła

$$i = \frac{T_d}{T_{dr}}$$

Przykład

$$0.78 = \frac{15.6}{20}$$

Oceń formułę 

10) Współczynnik prędkości złożonego napędu pasowego Formuła

Formuła

$$i = \frac{N_n}{N_{d'}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.7857 = \frac{22 \text{ rev/min}}{28 \text{ rev/min}}$$

Oceń formułę 

11) Współczynnik prędkości złożonego napędu pasowego dla danego produktu średnicy napędzanego Formuła

Formuła

$$i = \frac{P_1}{P_2}$$

Przykład

$$0.78 = \frac{46.8}{60}$$

Oceń formułę 

12) Wyjściowy moment obrotowy lub moment oporu lub moment obciążenia na elemencie napędzanym Formuła

Formuła

$$T_2 = -T_1 \cdot \frac{\omega_1}{\omega_2}$$

Przykład z Jednostki

$$-14.1667 \text{ N*m} = -17 \text{ N*m} \cdot \frac{95.492966 \text{ rev/min}}{114.591559 \text{ rev/min}}$$

Oceń formułę 



13) Wyjściowy moment obrotowy na napędzanym elemencie przy danej prędkości kątowej napędzanego i kierowcy **Formuła**

Formuła

$$T_2 = T_1 \cdot \frac{N_1}{N_2}$$

Przykład z Jednostki

$$213.6283 \text{ N}\cdot\text{m} = 17 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot \frac{1400 \text{ rev/min}}{700 \text{ rev/min}}$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Pociągi zębate Formuły powyżej

- i Współczynnik prędkości
- N_1 Prędkość kątowna elementu napędowego w obr./min. (Obrotów na minutę)
- N_2 Prędkość kątowna napędzanego elementu w obr./min. (Obrotów na minutę)
- N_d Prędkość kierowcy (Obrotów na minutę)
- $N_{d'}$ Prędkość pierwszego kierowcy (Obrotów na minutę)
- N_f Prędkość obserwującego (Obrotów na minutę)
- N_n Prędkość ostatnio napędzanego koła pasowego (Obrotów na minutę)
- P_1 Iloczyn średnic sterowników
- P_2 Iloczyn średnic napędzanych
- P_d Iloczyn liczby zębów na napędzie
- P'_d Iloczyn liczby zębów w driverach
- T Całkowity moment obrotowy (Newtonometr)
- T_1 Moment wejściowy na członie napędowym (Newtonometr)
- T_2 Moment wyjściowy lub moment obciążenia na elemencie napędzanym (Newtonometr)
- T_d Liczba zębów na napędzie
- T_{dr} Liczba zębów w driverze
- T_v Wartość pociągu
- ω_1 Prędkość kątowna elementu napędowego (Obrotów na minutę)
- ω_2 Prędkość kątowna napędzanego elementu (Obrotów na minutę)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Pociągi zębate Formuły powyżej

- **Pomiar: Częstotliwość** in Obrotów na minutę (rev/min)
Częstotliwość Konwersja jednostek ↺
- **Pomiar: Prędkość kątowna** in Obrotów na minutę (rev/min)
Prędkość kątowna Konwersja jednostek ↺
- **Pomiar: Moment obrotowy** in Newtonometr (N*m)
Moment obrotowy Konwersja jednostek ↺



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Teoria maszyny

- Ważny Urządzenia cierne Formuły 
- Ważny Pociągi zębate Formuły 
- Ważny Kinematyka ruchu Formuły 
- Ważny Ruch obrotowy Formuły 
- Ważny Prosty harmonijmy ruch Formuły 
- Ważny Zawory silnika parowego i przekładnie zmiany biegów Formuły 
- Ważny Diagramy momentów obrotowych i koło zamachowe 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 | 11:30:05 AM UTC

