



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Gear Trains Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**


Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 13 Gear Trains Formule

Gear Trains

1) Coppia di frenata o di mantenimento sull'asta fissa data la coppia di ingresso 

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad -2.8333333N*m = 17N*m \cdot \left(\frac{95.492966rev/min}{114.591559rev/min} - 1 \right)$$

2) Coppia di mantenimento o di frenatura o di fissaggio sull'asta fissa data la coppia di ingresso e di uscita 

$$fx \quad T = -(T_1 + T_2)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad -35N*m = -(17N*m + 18N*m)$$

3) Coppia di uscita o coppia resistente o di carico sull'elemento condotto 

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad -14.166667N*m = -17N*m \cdot \frac{95.492966rev/min}{114.591559rev/min}$$



4) Coppia di uscita sull'asta condotta data la velocità angolare di condotta e driver

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

Apri Calcolatrice 

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

5) Rapporto di velocità

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

Apri Calcolatrice 

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

6) Rapporto di velocità del treno di ingranaggi composto

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.592593 = \frac{16}{27}$$

7) Rapporto di velocità della trasmissione a cinghia composta

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.785714 = \frac{22 \text{ rev/min}}{28 \text{ rev/min}}$$



8) Rapporto di velocità della trasmissione a cinghia composta dato il prodotto del diametro della trasmissione

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

Apri Calcolatrice 

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

9) Tenuta o frenata o coppia di fissaggio sull'elemento fisso

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

Apri Calcolatrice 

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

10) Treno Valore dato Numero di denti

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.282051 = \frac{20}{15.6}$$


11) Valore del treno data la velocità dell'accompagnatore e dell'autista

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

Apri Calcolatrice 

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




12) Valore del treno dell'ingranaggio composto Prodotto dato del treno dei denti sull'ingranaggio condotto e sull'ingranaggio conduttore 

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

Apri Calcolatrice 

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

13) Valore del treno dell'ingranaggio composto Treno data la velocità dell'ingranaggio condotto e conduttore 

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.785714 = \frac{22\text{rev}/\text{min}}{28\text{rev}/\text{min}}$$






Variabili utilizzate

- i Rapporto di velocità
- N_1 Velocità angolare dell'elemento motore in RPM (*Rivoluzione al minuto*)
- N_2 Velocità angolare dell'elemento condotto in RPM (*Rivoluzione al minuto*)
- N_d Velocità del conducente (*Rivoluzione al minuto*)
- $N_{d'}$ Velocità del primo conducente (*Rivoluzione al minuto*)
- N_f Velocità del follower (*Rivoluzione al minuto*)
- N_n Velocità dell'ultima puleggia condotta (*Rivoluzione al minuto*)
- P_1 Prodotto dei diametri dei driver
- P_2 Prodotto dei diametri dei condotti
- P_d Prodotto del numero di denti sulla trasmissione
- P'_d Prodotto del numero di denti sui driver
- T Coppia totale (*Newton metro*)
- T_1 Coppia di ingresso sull'elemento di guida (*Newton metro*)
- T_2 Coppia di uscita o coppia di carico sull'elemento condotto (*Newton metro*)
- T_d Numero di denti su Driven
- T_{dr} Numero di denti sul driver
- T_v Valore del treno
- ω_1 Velocità angolare dell'elemento motore (*Rivoluzione al minuto*)
- ω_2 Velocità angolare dell'elemento condotto (*Rivoluzione al minuto*)










Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione: Frequenza** in Rivoluzione al minuto (rev/min)
Frequenza Conversione unità 
- **Misurazione: Velocità angolare** in Rivoluzione al minuto (rev/min)
Velocità angolare Conversione unità 
- **Misurazione: Coppia** in Newton metro (N*m)
Coppia Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- [Dispositivi di attrito Formule](#) 
- [Gear Trains Formule](#) 
- [Cinematica del moto Formule](#) 
- [Moto rotatorio Formule](#) 
- [Moto armonico semplice Formule](#) 
- [Valvole del motore a vapore e invertitori Formule](#) 
- [Diagrammi momento rotante e volano Formule](#) 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

9/20/2024 | 1:55:56 PM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

