

Importante Rapporto di velocità Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 10
Importante Rapporto di velocità Formule

1) Rapporto di velocità Formula

Formula

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

Esempio

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

Valutare la formula 

2) Rapporto di velocità della cinghia dato lo slittamento percentuale totale Formula

Formula

$$i = \left(d_d + t \right) \cdot \frac{1 - 0.01 \cdot s}{d_f + t}$$

Esempio con Unità

$$0.7839 = \left(0.011_m + 9E-5_m \right) \cdot \frac{1 - 0.01 \cdot 0.4}{0.014_m + 9E-5_m}$$

Valutare la formula 

3) Rapporto di velocità della cintura dato lo scorrimento della cintura Formula

Formula

$$i = \frac{d_d \cdot \left(E + \sqrt{\sigma_2} \right)}{d_f \cdot \left(E + \sqrt{\sigma_1} \right)}$$

Esempio con Unità

$$0.7858 = \frac{0.011_m \cdot \left(10000_{N/m^2} + \sqrt{8_{N/m^2}} \right)}{0.014_m \cdot \left(10000_{N/m^2} + \sqrt{5_{N/m^2}} \right)}$$

Valutare la formula 

4) Rapporto di velocità della trasmissione a cinghia Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$0.7857 = \frac{5866_{\text{rev/min}}}{7466_{\text{rev/min}}}$$

Valutare la formula 

5) Rapporto di velocità della trasmissione a cinghia composta Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 



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

Valutare la formula

Formula

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

Esempio

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

7) Rapporto di velocità della trasmissione a cinghia semplice quando si considera lo spessore Formula

Valutare la formula

Formula

$$i = \frac{d_d + t}{d_f + t}$$

Esempio con Unità

$$0.7871 = \frac{0.011 \text{ m} + 9\text{E-}5 \text{ m}}{0.014 \text{ m} + 9\text{E-}5 \text{ m}}$$

8) Rapporto di velocità della trasmissione a cinghia semplice senza considerare lo spessore Formula

Valutare la formula

Formula

$$i = \frac{d_d}{d_f}$$

Esempio con Unità

$$0.7857 = \frac{0.011 \text{ m}}{0.014 \text{ m}}$$

9) Velocità periferica della puleggia inseguitore Formula

Valutare la formula

Formula

$$V = \pi \cdot d_f \cdot N_f$$

Esempio con Unità

$$4.3 \text{ m/s} = 3.1416 \cdot 0.014 \text{ m} \cdot 5866 \text{ rev/min}$$

10) Velocità periferica della puleggia motrice Formula

Valutare la formula

Formula

$$V = \pi \cdot d_d \cdot N_d$$

Esempio con Unità

$$4.3001 \text{ m/s} = 3.1416 \cdot 0.011 \text{ m} \cdot 7466 \text{ rev/min}$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Rapporto di velocità Formule sopra

- d_d Diametro del driver (Metro)
- d_f Diametro del follower (Metro)
- **E** Modulo di Young della cinghia (Newton / metro quadro)
- **i** Rapporto di velocità
- 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
- **s** Percentuale totale di slittamento
- **t** Spessore della cinghia (Metro)
- T_d Numero di denti su Driven
- T_{dr} Numero di denti sul driver
- **V** Velocità periferica della puleggia (Metro al secondo)
- σ_1 Sollecitazione sul lato teso della cinghia (Newton / metro quadro)
- σ_2 Sollecitazione nel lato lento della cinghia (Newton / metro quadro)







Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Rapporto di velocità Formule sopra

- **costante(i):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzioni:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione: Lunghezza** in Metro (m)
Lunghezza Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Pressione** in Newton / metro quadro (N/m²)
Pressione Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Frequenza** in Rivoluzione al minuto (rev/min)
Frequenza Conversione di unità ↻



- **Importante Trasmissione a cinghia**
Formule 
- **Importante Rapporto di velocità**
Formule 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Crescita percentuale** 
-  **Calcolatore mcm** 
-  **Dividere frazione** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

10/15/2024 | 9:59:47 AM UTC

