

Importante Coppia frenante Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

**Lista di 12
Importante Coppia frenante Formule**

1) Coppia frenante del freno a ganascia se la linea di azione della forza tangenziale passa sopra il fulcro in senso orario Formula

Formula

$$M_t = \frac{\mu_b \cdot r_w \cdot P \cdot l}{x - \mu_b \cdot a_s}$$

Esempio con Unità

$$3.0841 \text{ N}^* \text{ m} = \frac{0.35 \cdot 1.89 \text{ m} \cdot 16 \text{ N} \cdot 1.1 \text{ m}}{5 \text{ m} - 0.35 \cdot 3.5 \text{ m}}$$

Valutare la formula

2) Coppia frenante del freno a ganascia se la linea di azione della forza tangenziale passa sotto il fulcro antiorario Formula

Formula

$$M_t = \frac{\mu_b \cdot r_w \cdot P \cdot l}{x - \mu_b \cdot a_s}$$

Esempio con Unità

$$3.0841 \text{ N}^* \text{ m} = \frac{0.35 \cdot 1.89 \text{ m} \cdot 16 \text{ N} \cdot 1.1 \text{ m}}{5 \text{ m} - 0.35 \cdot 3.5 \text{ m}}$$

Valutare la formula

3) Coppia frenante del freno a ganascia se la linea di azione della forza tangenziale passa sotto il fulcro in senso orario Formula

Formula

$$M_t = \frac{\mu_b \cdot r_w \cdot P \cdot l}{x + \mu_b \cdot a_s}$$

Esempio con Unità

$$1.8703 \text{ N}^* \text{ m} = \frac{0.35 \cdot 1.89 \text{ m} \cdot 16 \text{ N} \cdot 1.1 \text{ m}}{5 \text{ m} + 0.35 \cdot 3.5 \text{ m}}$$

Valutare la formula

4) Coppia frenante per freno a blocco impernato o a ganascia Formula

Formula

$$M_t = \mu' \cdot R_n \cdot r_w$$

Esempio con Unità

$$4.536 \text{ N}^* \text{ m} = 0.4 \cdot 6 \text{ N} \cdot 1.89 \text{ m}$$

Valutare la formula

5) Coppia frenante per freno a ganasce Formula

Formula

$$M_t = F_t \cdot r_w$$

Esempio con Unità

$$28.35 \text{ N}^* \text{ m} = 15 \text{ N} \cdot 1.89 \text{ m}$$

Valutare la formula

6) Coppia frenante per freno a nastro e blocco, considerando lo spessore del nastro Formula

Formula

$$M_t = (T_1 - T_2) \cdot r_e$$

Esempio con Unità

$$33 \text{ N}^* \text{ m} = (720 \text{ N} - 500 \text{ N}) \cdot 0.15 \text{ m}$$

Valutare la formula



7) Coppia frenante per freno Double Block o a ganasce Formula

Formula


$$M_t = (F_{t1} + F_{t2}) \cdot r_w$$

Esempio con Unità

$$37.8 \text{ N}^* \text{ m} = (8 \text{ N} + 12 \text{ N}) \cdot 1.89 \text{ m}$$

Valutare la formula 

8) Coppia frenante per il freno a ganascia data la forza applicata all'estremità della leva

Formula 

Formula

$$M_t = \frac{\mu_b \cdot P \cdot l \cdot r_w}{x}$$

Esempio con Unità

$$2.3285 \text{ N}^* \text{ m} = \frac{0.35 \cdot 16 \text{ N} \cdot 1.1 \text{ m} \cdot 1.89 \text{ m}}{5 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

9) Coppia frenante per il freno a ganascia se la linea di azione della forza tangenziale passa sopra l'antiorologio del fulcro Formula

Formula


$$M_t = \frac{\mu_b \cdot r_w \cdot P \cdot l}{x + \mu_b \cdot a_s}$$

Esempio con Unità

$$1.8703 \text{ N}^* \text{ m} = \frac{0.35 \cdot 1.89 \text{ m} \cdot 16 \text{ N} \cdot 1.1 \text{ m}}{5 \text{ m} + 0.35 \cdot 3.5 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

10) Coppia frenante per il freno del nastro e del blocco, trascurando lo spessore del nastro

Formula 

Formula

$$M_t = (T_1 - T_2) \cdot r_d$$

Esempio con Unità

$$35.2 \text{ N}^* \text{ m} = (720 \text{ N} - 500 \text{ N}) \cdot 0.16 \text{ m}$$

Valutare la formula 

11) Coppia frenante sul tamburo per un freno a fascia semplice considerando lo spessore della fascia Formula

Formula

$$M_t = (T_1 - T_2) \cdot r_e$$

Esempio con Unità

$$33 \text{ N}^* \text{ m} = (720 \text{ N} - 500 \text{ N}) \cdot 0.15 \text{ m}$$

Valutare la formula 

12) Coppia frenante sul tamburo per un semplice freno a nastro, trascurando lo spessore del nastro Formula

Formula

$$M_t = (T_1 - T_2) \cdot r_d$$

Esempio con Unità

$$35.2 \text{ N}^* \text{ m} = (720 \text{ N} - 500 \text{ N}) \cdot 0.16 \text{ m}$$




Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Coppia frenante Formule sopra






- μ' Coefficiente di attrito equivalente
- a_s Spostamento nella linea d'azione della forza tangenziale (Metro)
- F_t Forza frenante tangenziale (Newton)
- F_{t1} Forze frenanti sul blocco 1 (Newton)
- F_{t2} Forze frenanti sul blocco 2 (Newton)
- l Distanza tra il fulcro e l'estremità della leva (Metro)
- M_t Coppia di frenata o di fissaggio su elemento fisso (Newton metro)
- P Forza applicata all'estremità della leva (Newton)
- r_d Raggio del tamburo (Metro)
- r_e Raggio effettivo del tamburo (Metro)
- R_n Forza normale che preme il blocco del freno sulla ruota (Newton)
- r_w Raggio della ruota (Metro)
- T_1 Tensione nel lato stretto della band (Newton)
- T_2 Tensione nel lato lento della band (Newton)
- x Distanza tra fulcro e asse della ruota (Metro)
- μ_b Coefficiente di attrito per freno

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Coppia frenante Formule sopra

- Misurazione: **Lunghezza** in Metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- Misurazione: **Forza** in Newton (N)
Forza Conversione di unità 
- Misurazione: **Coppia** in Newton metro (N*m)
Coppia Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Freni e dinamometri

- [Importante Coppia frenante Formule](#) 
- [Importante Rallentamento del veicolo Formule](#) 
- [Importante Dinamometro Formule](#) 
- [Importante Reazione normale totale Formule](#) 
- [Importante Vigore Formule](#) 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  [Percentuale del numero](#) 
-  [Calcolatore lcm](#) 
-  [Frazione semplice](#) 

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](#)

10/29/2024 | 11:23:14 AM UTC

