

Importante Forze della barra e momenti cardine Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 23 Importante Forze della barra e momenti cardine Formule

1) Angolo di deflessione dell'elevatore dato il rapporto di trasmissione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula

2) Angolo di deflessione dell'elevatore per una determinata forza di trazione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula

3) Angolo di deflessione dello stick per un dato rapporto di trasmissione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula

4) Angolo di deflessione dello stick per una data forza dello stick Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula

5) Area dell'ascensore data la forza del bastone Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula



6) Area dell'ascensore dato il coefficiente del momento cerniera Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

7) Coefficiente del momento cerniera data la forza di adesione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

8) Coefficiente momento cerniera elevatore Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

9) Elevatore Stick Force Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

10) Forza dell'asta dell'elevatore dato il coefficiente del momento cardine Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

11) Forza dello stick dell'elevatore in base al rapporto di trasmissione Formula

Formula

$$F = G \cdot H_e$$

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 



12) Lunghezza della corda dell'elevatore data la forza del bastone Formula

Formula

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

Valutare la formula 

Esempio con Unità

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

13) Lunghezza della corda dell'elevatore dato il coefficiente del momento cardine Formula

Formula

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

Valutare la formula 

Esempio con Unità

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

14) Lunghezza dello stick di controllo per un dato rapporto di trasmissione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

15) Lunghezza dello stick per una data forza dello stick Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

16) Momento cerniera dell'ascensore dato il coefficiente del momento cerniera Formula

Formula

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

Valutare la formula 

Esempio con Unità

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

17) Momento cerniera per un dato rapporto di trasmissione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 



18) Momento cerniera per una determinata forza di aderenza Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

19) Rapporto di trasmissione Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

20) Rapporto di trasmissione dato il coefficiente del momento cardine Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

21) Rapporto di trasmissione per una determinata forza di levetta Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

22) Velocità di volo dato il coefficiente del momento cardine dell'elevatore Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 



Formula

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

Esempio con Unità

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



Variabili utilizzate nell'elenco di Forze della barra e momenti cardine Formule sopra

- c_e **Accordo dell'ascensore** (metro)
- Ch_e **Coefficiente del momento cerniera**
- S_e **Zona ascensore** (Metro quadrato)
- V **Velocità di volo** (Metro al secondo)
- δ_e **Angolo di deflessione dell'elevatore** (Radiante)
- δ_s **Angolo di deflessione del bastone** (Radiante)
- ρ **Densità** (Chilogrammo per metro cubo)
- G **Rapporto di trasmissione** (1 al metro)
- H_e **Momento cerniera** (Newton metro)
- l_s **Lunghezza del bastone** (metro)
- F **Forza del bastone** (Newton)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Forze della barra e momenti cardine Formule sopra

- **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:** **La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Forza** in Newton (N)
Forza Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Angolo** in Radiante (rad)
Angolo Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Densità** in Chilogrammo per metro cubo (kg/m³)
Densità Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Momento di forza** in Newton metro (N*m)
Momento di forza Conversione di unità 
- **Misurazione:** **Lunghezza reciproca** in 1 al metro (m⁻¹)
Lunghezza reciproca Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Controllo longitudinale

- **Importante Forze della barra e momenti cardine Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Aumento percentuale** 
-  **Calcolatore mcd** 
-  **Frazione mista** 

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](#)

7/9/2024 | 6:02:13 AM UTC

