



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Acciaio strutturale economico 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 26 Acciaio strutturale economico Formule

Acciaio strutturale economico

1) Area trasversale1 dato il rapporto costo materiale

$$\text{fx } A_1 = \frac{A_2 \cdot P_2}{C_{2/C1} \cdot P_1}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 768291.7\text{mm}^2 = \frac{720000\text{mm}^2 \cdot 25}{0.9011 \cdot 26}$$

2) Area trasversale2 dato il rapporto costo materiale

$$\text{fx } A_2 = \frac{C_{2/C1} \cdot A_1 \cdot P_1}{P_2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 562286.4\text{mm}^2 = \frac{0.9011 \cdot 600000\text{mm}^2 \cdot 26}{25}$$

3) Costo relativo dato lo stress di rendimento

$$\text{fx } C_{2/C1} = \left(\frac{P_2}{P_1} \right) \cdot \left(\frac{F_{y1}}{F_{y2}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.850581 = \left(\frac{25}{26} \right) \cdot \left(\frac{104\text{N/m}^2}{125\text{N/m}^2} \right)^{\frac{2}{3}}$$



4) Costo relativo per la progettazione di travi a piastre fabbricate

$$\text{fx } C_{2/C1} = \left(\frac{P_2}{P_1} \right) \cdot \left(\frac{F_{y1}}{F_{y2}} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.877058 = \left(\frac{25}{26} \right) \cdot \left(\frac{104\text{N/m}^2}{125\text{N/m}^2} \right)^{\frac{1}{2}}$$

5) Peso relativo date le sollecitazioni di snervamento

$$\text{fx } W_{2/W1} = \left(\frac{F_{y1}}{F_{y2}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.884604 = \left(\frac{104\text{N/m}^2}{125\text{N/m}^2} \right)^{\frac{2}{3}}$$

6) Peso relativo per la progettazione di travi in lamiera prefabbricata

$$\text{fx } W_{2/W1} = \sqrt{\frac{F_{y1}}{F_{y2}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.91214 = \sqrt{\frac{104\text{N/m}^2}{125\text{N/m}^2}}$$



7) Prezzo del materiale p1 utilizzando il rapporto costo relativo del materiale

$$\text{fx } P_1 = \frac{\left(\frac{F_{y1}}{F_{y2}}\right) \cdot P_2}{C2/C1}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 23.0829 = \frac{\left(\frac{104\text{N/m}^2}{125\text{N/m}^2}\right) \cdot 25}{0.9011}$$

8) Prezzo del materiale p2 dato il rapporto costo del materiale

$$\text{fx } P_2 = \frac{C2/C1 \cdot P_1 \cdot A_1}{A_2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 19.52383 = \frac{0.9011 \cdot 26 \cdot 600000\text{mm}^2}{720000\text{mm}^2}$$

9) Prezzo del materiale p2 utilizzando il rapporto costo relativo del materiale

$$\text{fx } P_2 = \frac{C2/C1 \cdot P_1}{\frac{F_{y1}}{F_{y2}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 28.15938 = \frac{0.9011 \cdot 26}{\frac{104\text{N/m}^2}{125\text{N/m}^2}}$$



10) Prezzo materiale p1 dato il rapporto costo materiale 

$$fx \quad P_1 = \frac{A_2 \cdot P_2}{C_{2/C1} \cdot A_1}$$

 Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 33.29264 = \frac{720000\text{mm}^2 \cdot 25}{0.9011 \cdot 600000\text{mm}^2}$$

11) Rapporto costo materiale 

$$fx \quad C_{2/C1} = \left(\frac{A_2}{A_1} \right) \cdot \left(\frac{P_2}{P_1} \right)$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.153846 = \left(\frac{720000\text{mm}^2}{600000\text{mm}^2} \right) \cdot \left(\frac{25}{26} \right)$$

12) Rapporto relativo al costo del materiale 

$$fx \quad C_{2/C1} = \left(\frac{F_{y1}}{F_{y2}} \right) \cdot \left(\frac{P_2}{P_1} \right)$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.8 = \left(\frac{104\text{N/m}^2}{125\text{N/m}^2} \right) \cdot \left(\frac{25}{26} \right)$$



13) Sforzo di rendimento F_{y2} dato il costo relativo Apri Calcolatrice 


$$fx \quad F_{y2} = \frac{F_{y1}}{\left(\frac{P_1}{P_2} \cdot C_{2/C1}\right)^{\frac{3}{2}}}$$

$$ex \quad 114.6367N/m^2 = \frac{104N/m^2}{\left(\frac{26}{25} \cdot 0.9011\right)^{\frac{3}{2}}}$$

14) Sforzo di rendimento F_{y2} dato il peso relativo Apri Calcolatrice 

$$fx \quad F_{y2} = \frac{F_{y1}}{\left(W_{2/W1}\right)^{\frac{3}{2}}}$$

$$ex \quad 122.2134N/m^2 = \frac{104N/m^2}{(0.898)^{\frac{3}{2}}}$$

15) Sforzo di snervamento F_{y2} dato il costo relativo per la progettazione di travi in lamiera fabbricate Apri Calcolatrice 

$$fx \quad F_{y2} = \frac{F_{y1}}{\left(C_{2/C1} \cdot \frac{P_1}{P_2}\right)^2}$$

$$ex \quad 118.4188N/m^2 = \frac{104N/m^2}{\left(0.9011 \cdot \frac{26}{25}\right)^2}$$



16) Sforzo di snervamento F_{y2} dato il peso relativo per la progettazione di travi a piastre fabbricate

$$\text{fx } F_{y2} = \frac{F_{y1}}{W2_{/W1}^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 128.9676\text{N/m}^2 = \frac{104\text{N/m}^2}{(0.898)^2}$$

17) Sollecitazione di rendimento F_{y1} dato il costo relativo

$$\text{fx } F_{y1} = \left(C2_{/C1} \cdot \frac{P_1}{P_2} \right)^{\frac{3}{2}} \cdot F_{y2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 113.4017\text{N/m}^2 = \left(0.9011 \cdot \frac{26}{25} \right)^{\frac{3}{2}} \cdot 125\text{N/m}^2$$

18) Sollecitazione di rendimento F_{y1} dato il peso relativo

$$\text{fx } F_{y1} = (W2_{/W1})^{\frac{3}{2}} \cdot (F_{y2})$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 106.3713\text{N/m}^2 = (0.898)^{\frac{3}{2}} \cdot (125\text{N/m}^2)$$



19) Sollecitazione di snervamento dell'acciaio1 utilizzando il rapporto costo relativo del materiale

$$\text{fx } F_{y1} = \frac{C2/C1 \cdot F_{y2} \cdot P_1}{P_2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 117.143\text{N/m}^2 = \frac{0.9011 \cdot 125\text{N/m}^2 \cdot 26}{25}$$

20) Sollecitazione di snervamento dell'acciaio2 utilizzando il rapporto costo relativo del materiale

$$\text{fx } F_{y2} = \frac{F_{y1} \cdot P_2}{C2/C1 \cdot P_1}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 110.9755\text{N/m}^2 = \frac{104\text{N/m}^2 \cdot 25}{0.9011 \cdot 26}$$

21) Sollecitazione di snervamento F_{y1} dato il costo relativo per la progettazione di travi a piastre fabbricate

$$\text{fx } F_{y1} = \left(C2/C1 \cdot \frac{P_1}{P_2} \right)^2 \cdot (F_{y2})$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 109.7799\text{N/m}^2 = \left(0.9011 \cdot \frac{26}{25} \right)^2 \cdot (125\text{N/m}^2)$$



22) Sollecitazione di snervamento F_{y1} dato il peso relativo per la progettazione di travi a piastre fabbricate

$$f_x F_{y1} = (W_{2/W1})^2 \cdot F_{y2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 100.8005 \text{N/m}^2 = (0.898)^2 \cdot 125 \text{N/m}^2$$

Colonne

23) Costo relativo del materiale per due colonne di acciai diversi che trasportano lo stesso carico

$$f_x \quad C_{2/C1} = \left(\frac{F_{c1}}{F_{c2}} \right) \cdot \left(\frac{P_2}{P_1} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.8 = \left(\frac{1248 \text{N/m}^2}{1500 \text{N/m}^2} \right) \cdot \left(\frac{25}{26} \right)$$

24) Fattori di prezzo relativi utilizzando il rapporto di costo relativo del materiale e la sollecitazione di instabilità della colonna

$$f_x \quad P_{2/P1} = C_{2/C1} \cdot \left(\frac{F_{c2}}{F_{c1}} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.083053 = 0.9011 \cdot \left(\frac{1500 \text{N/m}^2}{1248 \text{N/m}^2} \right)$$



25) Sforzo di instabilità della colonna Fc1 dato il costo relativo del materiale

$$\text{fx } F_{c1} = C_{2/C1} \cdot \left(\frac{P_1}{P_2} \right) \cdot F_{c2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1405.716\text{N/m}^2 = 0.9011 \cdot \left(\frac{26}{25} \right) \cdot 1500\text{N/m}^2$$

26) Sforzo di instabilità della colonna Fc2 dato il costo relativo del materiale

$$\text{fx } F_{c2} = \frac{F_{c1} \cdot P_2}{C_{2/C1} \cdot P_1}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1331.706\text{N/m}^2 = \frac{1248\text{N/m}^2 \cdot 25}{0.9011 \cdot 26}$$





Variabili utilizzate

- A_1 Area trasversale del materiale 1 (*Piazza millimetrica*)
- A_2 Area trasversale del materiale 2 (*Piazza millimetrica*)
- C_2/C_1 Costo relativo
- F_{c2} Stress di carica della colonna2 (*Newton / metro quadro*)
- F_{y1} Sollecitazione di rendimento 1 (*Newton / metro quadro*)
- F_{y2} Sollecitazione di rendimento 2 (*Newton / metro quadro*)
- F_{c1} Stress di carica della colonna1 (*Newton / metro quadro*)
- P_1 Costo materiale p1
- P_2 Costo del materiale p2
- P_2/P_1 Fattori di prezzo relativi
- W_2/W_1 Peso relativo










Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione: sqrt**, sqrt(Number)
Funzione radice quadrata di un numero. Riceve un numero e restituisce la radice quadrata.
- **Misurazione: La zona** in Piazza millimetrica (mm²)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione: Pressione** in Newton / metro quadro (N/m²)
Pressione Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Progettazione delle tensioni ammissibili Formule** 
- **Piastre di base e di supporto Formule** 
- **Strutture in acciaio formate a freddo o leggere Formule** 
- **Costruzione composita negli edifici Formule** 
- **Progettazione degli irrigidimenti sotto carichi Formule** 
- **Acciaio strutturale economico Formule** 
- **Reti sotto carichi concentrati Formule** 

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

PDF Disponibile in

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

3/21/2024 | 8:19:02 AM UTC

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

