



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fattori di aggiustamento per i valori di progetto 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 16 Fattori di aggiustamento per i valori di progetto Formule

Fattori di aggiustamento per i valori di progetto

1) Valore di progetto modificato per il taglio

$$f_x F' = F_v \cdot C_D \cdot C_m \cdot C_t \cdot C_H$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 9.35064MPa = 30MPa \cdot 0.74 \cdot 0.81 \cdot 0.8 \cdot 0.65$$

2) Valore di progetto modificato per la grana finale nel cuscinetto parallelo alla grana

$$f_x F' = F_g \cdot C_D \cdot C_t$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 10.064MPa = 17MPa \cdot 0.74 \cdot 0.8$$

3) Valore di progetto modificato per la tensione

$$f_x F' = (F_t \cdot C_D \cdot C_m \cdot C_t \cdot C_F)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 8.408383MPa = (16.70MPa \cdot 0.74 \cdot 0.81 \cdot 0.8 \cdot 1.05)$$

4) Valore di progetto regolato per la compressione parallela alla grana

$$f_x F' = (F_c \cdot C_D \cdot C_m \cdot C_t \cdot C_F \cdot C_p)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 5.66433MPa = (7.5MPa \cdot 0.74 \cdot 0.81 \cdot 0.8 \cdot 1.05 \cdot 1.5)$$



5) Valore di progetto regolato per la compressione perpendicolare alla grana

$$f_x F' = F_{c\perp} \cdot C_m \cdot C_t \cdot C_b$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 5.87574MPa = 9MPa \cdot 0.81 \cdot 0.8 \cdot 1.0075$$

Fattore area cuscinetto

6) Fattore area cuscinetto

$$f_x C_b = \left(\frac{l_{b1} + 0.375}{l_{b1}} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.0075 = \left(\frac{50.0mm + 0.375}{50.0mm} \right)$$

7) Lunghezza del cuscinetto dato il fattore dell'area del cuscinetto

$$f_x l_{b1} = \left(\frac{0.375}{C_b - 1} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 50mm = \left(\frac{0.375}{1.0075 - 1} \right)$$



Stabilità della colonna e fattore di rigidità all'instabilità

8) Fattore di rigidità all'instabilità

Apri Calcolatrice 

$$fx \quad C_T = 1 + \left(\frac{K_M \cdot L_e}{K_T \cdot E} \right)$$

$$ex \quad 97.81356 = 1 + \left(\frac{1200 \cdot 2380\text{mm}}{0.59 \cdot 50\text{MPa}} \right)$$

9) Rapporto di snellezza per le travi


Apri Calcolatrice 

$$fx \quad R_B = \sqrt{\frac{L_e \cdot d}{(w)^2}}$$

$$ex \quad 13.52799 = \sqrt{\frac{2380\text{mm} \cdot 200\text{mm}}{(51\text{mm})^2}}$$




Tensioni radiali e fattore di curvatura

10) Fattore di curvatura per la regolazione del valore di progetto per le porzioni curve di legno 

$$fx \quad C_c = 1 - \left(2000 \cdot \left(\frac{t}{R} \right)^2 \right)$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 0.8 = 1 - \left(2000 \cdot \left(\frac{0.9\text{mm}}{90\text{mm}} \right)^2 \right)$$

11) Fattore di dimensione per la regolazione del valore di progetto per la piegatura 

$$fx \quad C_F = \left(\frac{12}{d} \right)^{\frac{1}{9}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.047929 = \left(\frac{12}{200\text{mm}} \right)^{\frac{1}{9}}$$

12) Larghezza della sezione trasversale data la sollecitazione radiale nell'asta 

$$fx \quad w = \frac{3 \cdot M'_b}{2 \cdot \sigma_r \cdot R \cdot d}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 50.99998\text{mm} = \frac{3 \cdot 800\text{N}\cdot\text{m}}{2 \cdot 1.30719\text{MPa} \cdot 90\text{mm} \cdot 200\text{mm}}$$



13) Momento flettente dato lo stress radiale nell'asta

$$fx \quad M'_b = \frac{2 \cdot \sigma_r \cdot R \cdot w \cdot d}{3}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 800.0003N^*m = \frac{2 \cdot 1.30719MPa \cdot 90mm \cdot 51mm \cdot 200mm}{3}$$

14) Profondità della sezione trasversale data la sollecitazione radiale nell'asta

$$fx \quad d = \frac{3 \cdot M'_b}{2 \cdot \sigma_r \cdot R \cdot w}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 199.9999mm = \frac{3 \cdot 800N^*m}{2 \cdot 1.30719MPa \cdot 90mm \cdot 51mm}$$

15) Raggio di curvatura data sollecitazione radiale nell'asta

$$fx \quad R = \frac{3 \cdot M'_b}{2 \cdot \sigma_r \cdot w \cdot d}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 89.99997mm = \frac{3 \cdot 800N^*m}{2 \cdot 1.30719MPa \cdot 51mm \cdot 200mm}$$

16) Sollecitazione radiale indotta dal momento flettente nell'asta

$$fx \quad \sigma_r = 3 \cdot \frac{M'_b}{2 \cdot R \cdot w \cdot d}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.30719MPa = 3 \cdot \frac{800N^*m}{2 \cdot 90mm \cdot 51mm \cdot 200mm}$$



Variabili utilizzate

- C_b Fattore dell'area portante
- C_c Fattore di curvatura
- C_D Fattore di durata del carico
- C_F Fattore di dimensione
- C_H Fattore di sollecitazione di taglio
- C_m Fattore di servizio bagnato
- C_p Fattore di stabilità della colonna
- C_t Fattore di temperatura
- C_T Fattore di rigidità all'instabilità
- d Profondità della sezione trasversale (*Millimetro*)
- E Modulo di elasticità (*Megapascal*)
- F' Valore di progettazione adeguato (*Megapascal*)
- F_c Valore di progettazione per la compressione parallela (*Megapascal*)
- $F_{c\perp}$ Valore di progetto per la compressione perpendicolare (*Megapascal*)
- F_g Valore di progettazione per il cuscinetto (*Megapascal*)
- F_t Valore del design per la tensione (*Megapascal*)
- F_v Valore di progetto per il taglio (*Megapascal*)
- K_M Fattore di rigidità per il legno
- K_T Fattore di rigidità per il legname
- l_{b1} Lunghezza del cuscinetto (*Millimetro*)
- L_e Lunghezza effettiva (*Millimetro*)



- M'_b Momento flettente per stress radiale (Newton metro)
- R Raggio di curvatura sulla linea centrale dell'asta (Millimetro)
- R_B Rapporto di snellezza
- t Spessore laminazione (Millimetro)
- w Larghezza della sezione trasversale (Millimetro)
- σ_r Stress radiale (Megapascal)









Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Pressione** in Megapascal (MPa)
Pressione Conversione unità 
- **Misurazione:** **Momento di forza** in Newton metro (N*m)
Momento di forza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Fatica** in Megapascal (MPa)
Fatica Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Fattori di aggiustamento per i valori di progetto Formule** 
- **Regolazione dei valori di progetto per i collegamenti con elementi di fissaggio Formule** 
- **Elementi di fissaggio per legno Formule** 
- **Raccomandazioni di laboratorio, pendenza del tetto e piano obliquo Formule** 
- **Colonne solide rettangolari o quadrate con estremità piatte Formule** 
- **Travi e pilastri in legno Formule** 

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

PDF Disponibile in

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

10/23/2023 | 5:23:07 AM UTC

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

