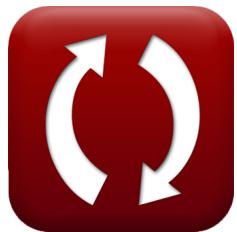


calculatoratoz.comunitsconverters.com

Forza e stress 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...](#)



© calculatoratoz.com. A [softusvista inc.](#) venture!



Lista di 10 Forza e stress Formule

Forza e stress ↗

1) Sforzo di flessione nella coppiglia del giunto della coppiglia ↗

fx $\sigma_b = \left(3 \cdot \frac{L}{t_c \cdot b^2} \right) \cdot \left(\frac{d_2 + 2 \cdot d_4}{12} \right)$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $75.91516 \text{ N/mm}^2 = \left(3 \cdot \frac{50000 \text{ N}}{14 \text{ mm} \cdot (48.5 \text{ mm})^2} \right) \cdot \left(\frac{40 \text{ mm} + 2 \cdot 80 \text{ mm}}{12} \right)$

2) Sforzo di taglio nel perno della coppiglia dato il diametro del perno e il carico ↗

fx $\tau_{sp} = \frac{L}{2 \cdot a \cdot d_2}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $26.59574 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot 23.5 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm}}$

3) Sforzo di taglio nella coppiglia dati lo spessore e la larghezza della coppiglia ↗

fx $\tau_{co} = \frac{L}{2 \cdot t_c \cdot b}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $36.81885 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot 14 \text{ mm} \cdot 48.5 \text{ mm}}$



4) Sforzo di taglio nell'incavo della coppiglia dato il diametro interno ed esterno dell'incavo ↗

$$fx \quad \tau_{so} = \frac{L}{2 \cdot (d_4 - d_2) \cdot c}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $28.40909 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot (80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 22 \text{ mm}}$

5) Sollecitazione da compressione nel codolo del giunto a coppiglia considerando il cedimento per schiacciamento ↗

$$fx \quad \sigma_{c1} = \frac{L}{t_c \cdot d_2}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $89.28571 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{14 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm}}$

6) Sollecitazione di compressione nell'incavo della coppiglia dato il diametro del codolo e del collare dell'incavo ↗

$$fx \quad \sigma_{cs0} = \frac{L}{(d_4 - d_2) \cdot t_c}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $89.28571 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{(80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 14 \text{ mm}}$



7) Sollecitazione di trazione nel perno del giunto della coppiglia dati il diametro del perno, lo spessore della coppiglia e il carico ↗

fx $(\sigma_t \text{sp}) = \frac{L}{\frac{\pi \cdot d_2^2}{4} - d_2 \cdot t_c}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $71.77338 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{\frac{\pi \cdot (40 \text{ mm})^2}{4} - 40 \text{ mm} \cdot 14 \text{ mm}}$

8) Stress da compressione del codolo ↗

fx $\sigma_{c1} = \frac{L}{t_c \cdot d_2}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $89.28571 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{14 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm}}$

9) Tensione di trazione nell'asta del giunto a coppiglia ↗

fx $\sigma_t \text{rod} = \frac{4 \cdot L}{\pi \cdot d^2}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $66.24555 \text{ N/mm}^2 = \frac{4 \cdot 50000 \text{ N}}{\pi \cdot (31 \text{ mm})^2}$



10) Tensione di trazione nell'incavo della coppiglia dato il diametro esterno e interno dell'incavo ↗**fx**

$$(\sigma_t \text{so}) = \frac{L}{\frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) - t_c \cdot (d_1 - d_2)}$$

Apri Calcolatrice ↗**ex**

$$59.69551 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{\frac{\pi}{4} \cdot ((54 \text{ mm})^2 - (40 \text{ mm})^2) - 14 \text{ mm} \cdot (54 \text{ mm} - 40 \text{ mm})}$$



Variabili utilizzate

- **a** Spazio tra la fine dello slot e la fine del rubinetto (*Millimetro*)
- **b** Larghezza media della coppiglia (*Millimetro*)
- **c** Distanza assiale dalla fessura all'estremità del collare dell'incavo (*Millimetro*)
- **d** Diametro dell'asta della coppiglia (*Millimetro*)
- **d_1** Diametro esterno della presa (*Millimetro*)
- **d_2** Diametro del perno (*Millimetro*)
- **d_4** Diametro del collare dell'incavo (*Millimetro*)
- **L** Carico sulla coppiglia (*Newton*)
- **t_c** Spessore della coppiglia (*Millimetro*)
- **σ_b** Sollecitazione di flessione in Cotter (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ_{c1}** Sollecitazione di compressione in codolo (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ_{cs0}** Stress da compressione nella presa (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ_{tso}** Sforzo di trazione nella presa (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ_{tsp}** Sforzo di trazione nel perno (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ_{trod}** Tensione di trazione nell'asta del giunto a coppiglia (*Newton per millimetro quadrato*)
- **T_{co}** Sforzo di taglio nella coppiglia (*Newton per millimetro quadrato*)
- **T_{so}** Sforzo di taglio nell'alveolo (*Newton per millimetro quadrato*)
- **T_{sp}** Sforzo di taglio nel perno (*Newton per millimetro quadrato*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** pi, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Misurazione:** Lunghezza in Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità ↗
- **Misurazione:** Forza in Newton (N)
Forza Conversione unità ↗
- **Misurazione:** Fatica in Newton per millimetro quadrato (N/mm²)
Fatica Conversione unità ↗



Controlla altri elenchi di formule

- **Forze e carichi sul giunto**
[Formule](#) ↗
- **Geometria e dimensioni dei giunti**
[Formule](#) ↗
- **Forza e stress**
[Formule](#) ↗

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

1/8/2024 | 9:35:50 AM UTC

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

