



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Tipi di 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...](#)



Lista di 14 Tipi di stress Formule

Tipi di stress

1) Carico di trazione dato lo sforzo di trazione

$$fx \quad P_{\text{load}} = \sigma_t \cdot A$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.6\text{kN} = 0.15\text{MPa} \cdot 64000\text{mm}^2$$

2) Deformazione a trazione sul corpo

$$fx \quad \epsilon_{\text{tensile}} = \frac{\Delta L_{\text{Bar}}}{L_0}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.45 = \frac{2250\text{mm}}{5000\text{mm}}$$


3) Deformazione di compressione sul corpo

$$fx \quad \epsilon_{\text{compressive}} = \frac{\Delta L}{L_0}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.1 = \frac{500\text{mm}}{5000\text{mm}}$$



4) Deformazione di taglio data spostamento trasversale 

$$fx \quad \eta = \frac{x}{H_{\text{body}}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 24 = \frac{38400\text{mm}}{1600\text{mm}}$$

5) Forza di resistenza data la sollecitazione di compressione 

$$fx \quad F_{\text{resistance}} = \sigma_c \cdot A$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 9.9968\text{kN} = 0.1562\text{MPa} \cdot 64000\text{mm}^2$$

6) Forza di resistenza data la sollecitazione di trazione 

$$fx \quad F_{\text{resistance}} = \sigma_t \cdot A$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 9.6\text{kN} = 0.15\text{MPa} \cdot 64000\text{mm}^2$$

7) Resistenza al taglio data la sollecitazione di taglio 

$$fx \quad R_{\text{shear}} = \tau \cdot A_{\text{shear}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.6\text{kN} = 200\text{MPa} \cdot 8\text{mm}^2$$

8) Sforzo di taglio data la resistenza al taglio 

$$fx \quad \tau = \frac{R_{\text{shear}}}{A_{\text{shear}}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 200\text{MPa} = \frac{1.6\text{kN}}{8\text{mm}^2}$$



9) Sollecitazione di compressione data la forza di resistenza

$$fx \quad \sigma_c = \frac{F_{\text{resistance}}}{A}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.15\text{MPa} = \frac{9.6\text{kN}}{64000\text{mm}^2}$$

10) Sollecitazione di trazione data il carico di trazione

$$fx \quad \sigma_t = \frac{P_{\text{load}}}{A}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.150156\text{MPa} = \frac{9.61\text{kN}}{64000\text{mm}^2}$$

11) Sollecitazione di trazione data la forza di resistenza

$$fx \quad \sigma_t = \frac{F_{\text{resistance}}}{A}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.15\text{MPa} = \frac{9.6\text{kN}}{64000\text{mm}^2}$$


12) Spinta assiale che agisce sul corpo sottoposto a stress compressivo

$$fx \quad P_{\text{axial}} = \sigma_c \cdot A$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 9.9968\text{kN} = 0.1562\text{MPa} \cdot 64000\text{mm}^2$$



13) Spostamento trasversale data la deformazione di taglio 

fx $x = \eta \cdot H_{\text{body}}$

Apri Calcolatrice 

ex $38400\text{mm} = 24 \cdot 1600\text{mm}$

14) Stress compressivo dato spinta assiale che agisce sul corpo 

fx $\sigma_c = \frac{P_{\text{axial}}}{A}$

Apri Calcolatrice 

ex $0.15625\text{MPa} = \frac{10\text{kN}}{64000\text{mm}^2}$



Variabili utilizzate

- **A** Area della sezione trasversale della barra (*Piazza millimetrica*)
- **A_{shear}** Area di taglio (*Piazza millimetrica*)
- **F_{resistance}** Forza di resistenza (*Kilonewton*)
- **H_{body}** Altezza del corpo (*Millimetro*)
- **L₀** Lunghezza originale (*Millimetro*)
- **P_{axial}** Spinta assiale (*Kilonewton*)
- **P_{load}** Carico di trazione (*Kilonewton*)
- **R_{shear}** Resistenza al taglio (*Kilonewton*)
- **x** Spostamento trasversale (*Millimetro*)
- **ΔL** Diminuzione della lunghezza (*Millimetro*)
- **ΔL_{Bar}** Aumento della lunghezza della barra (*Millimetro*)
- **ε_{compressive}** Deformazione compressiva
- **ε_{tensile}** Deformazione di trazione
- **σ_c** Stress compressivo sul corpo (*Megapascal*)
- **σ_t** Sollecitazione di trazione sul corpo (*Megapascal*)
- **η** Deformazione di taglio
- **τ** Sollecitazione di taglio nel corpo (*Megapascal*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione: Lunghezza** in Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione: La zona** in Piazza millimetrica (mm²)
La zona Conversione unità 
- **Misurazione: Pressione** in Megapascal (MPa)
Pressione Conversione unità 
- **Misurazione: Forza** in Kilonewton (kN)
Forza Conversione unità 
- **Misurazione: Fatica** in Megapascal (MPa)
Fatica Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Ceppi diretti di diagonale Formule** 
- **Costanti elastiche Formule** 
- **Cerchio di Mohr Formule** 
- **Principali sollecitazioni e deformazioni Formule** 
- **Relazione tra stress e sforzo Formule** 
- **Strain Energy Formule** 
- **Stress termico Formule** 
- **Tipi di stress Formule** 

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

PDF Disponibile in

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

11/8/2024 | 8:23:43 AM UTC

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

