



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Stress di temperatura 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 9 Stress di temperatura Formule

Stress di temperatura

1) Coefficiente di dilatazione termica utilizzando la temperatura iniziale e finale del tubo dell'acqua 

$$fx \quad \alpha = \frac{\sigma_t}{E_{gpa} \cdot (T_f - t_i)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.000434^\circ C^{-1} = \frac{1.4GPa}{200.0GPa \cdot (22^\circ C - 5.87^\circ C)}$$

2) Coefficiente di dilatazione termica utilizzando la variazione di temperatura nel tubo dell'acqua 

$$fx \quad \alpha = \frac{\sigma_t}{E_{gpa} \cdot \Delta t}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.000434^\circ C^{-1} = \frac{1.4GPa}{200.0GPa \cdot 16.12^\circ C}$$

3) Modulo di elasticità del materiale del tubo 

$$fx \quad E_{gpa} = \frac{\sigma_t}{\alpha \cdot \Delta t}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 200.1121GPa = \frac{1.4GPa}{0.000434^\circ C^{-1} \cdot 16.12^\circ C}$$



4) Modulo di elasticità del materiale del tubo utilizzando la temperatura iniziale e finale

$$fx \quad E_{gpa} = \frac{\sigma_t}{\alpha \cdot (T_f - t_i)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 199.988GPa = \frac{1.4GPa}{0.000434^\circ C^{-1} \cdot (22^\circ C - 5.87^\circ C)}$$

5) Stress di temperatura utilizzando la temperatura iniziale e finale

$$fx \quad \sigma_t = E_{gpa} \cdot \alpha \cdot (T_f - t_i)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.400084GPa = 200.0GPa \cdot 0.000434^\circ C^{-1} \cdot (22^\circ C - 5.87^\circ C)$$

6) Stress termico utilizzando la variazione di temperatura nel tubo dell'acqua

$$fx \quad \sigma_t = E_{gpa} \cdot \alpha \cdot \Delta t$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.399216GPa = 200.0GPa \cdot 0.000434^\circ C^{-1} \cdot 16.12^\circ C$$

7) Temperatura finale del tubo

$$fx \quad T_f = \left(\frac{\sigma_t}{E_{gpa} \cdot \alpha} \right) + t_i$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 21.99903^\circ C = \left(\frac{1.4GPa}{200.0GPa \cdot 0.000434^\circ C^{-1}} \right) + 5.87^\circ C$$



8) Temperatura iniziale del tubo Apri Calcolatrice 

$$fx \quad t_i = T_f - \left(\frac{\sigma_t}{E_{\text{gpa}} \cdot \alpha} \right)$$

$$ex \quad 5.870968^\circ\text{C} = 22^\circ\text{C} - \left(\frac{1.4\text{GPa}}{200.0\text{GPa} \cdot 0.000434^\circ\text{C}^{-1}} \right)$$

9) Variazione di temperatura utilizzando lo stress termico sviluppato nei tubi Apri Calcolatrice 

$$fx \quad \Delta t = \frac{\sigma_t}{E_{\text{gpa}} \cdot \alpha}$$

$$ex \quad 16.12903^\circ\text{C} = \frac{1.4\text{GPa}}{200.0\text{GPa} \cdot 0.000434^\circ\text{C}^{-1}}$$







Variabili utilizzate

- E_{gpa} Modulo di elasticità in Gpa (*Gigapascal*)
- T_f Temperatura finale (*Centigrado*)
- t_i Temperatura iniziale (*Centigrado*)
- α Coefficiente di espansione termica (*Per Grado Celsius*)
- Δt Cambiamento di temperatura (*Grado Celsius*)
- σ_t Stress termico (*Gigapascal*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione: Temperatura** in Centigrado ($^{\circ}\text{C}$)
Temperatura Conversione unità 
- **Misurazione: Differenza di temperatura** in Grado Celsius ($^{\circ}\text{C}$)
Differenza di temperatura Conversione unità 
- **Misurazione: Coefficiente di resistenza alla temperatura** in Per Grado Celsius ($^{\circ}\text{C}^{-1}$)
Coefficiente di resistenza alla temperatura Conversione unità 
- **Misurazione: Fatica** in Gigapascal (GPa)
Fatica Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Pressione dell'acqua interna Formule** 
- **Sforzi dovuti a carichi esterni Formule** 
- **Sottolinea in curva Formule** 
- **Stress di temperatura Formule** 

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

PDF Disponibile in

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

7/5/2024 | 7:53:21 AM UTC

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

