

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Saldatura d'angolo trasversale 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 Saldatura d'angolo trasversale Formule

Saldatura d'angolo trasversale ↗

1) Carico ammissibile per mm di lunghezza della saldatura d'angolo trasversale ↗

fx $P_a = 0.8284 \cdot h_l \cdot \tau_{max}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $1387.404\text{N/mm} = 0.8284 \cdot 21.2\text{mm} \cdot 79\text{N/mm}^2$

2) Carico di rottura ammissibile per doppio raccordo filetto trasversale ↗

fx $\sigma_t = \frac{P}{1.414 \cdot L \cdot h_l}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $45.96717\text{N/mm}^2 = \frac{268.7\text{kN}}{1.414 \cdot 195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm}}$

3) Forza che agisce data la sollecitazione di taglio indotta nel piano inclinato all'angolo theta ↗

fx $P_d = \frac{\tau \cdot h_l \cdot L}{\sin(\theta) \cdot (\sin(\theta) + \cos(\theta))}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $26.871\text{kN} = \frac{6.5\text{N/mm}^2 \cdot 21.2\text{mm} \cdot 195\text{mm}}{\sin(45^\circ) \cdot (\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ))}$



4) Forza di trazione sulle piastre data la sollecitazione di trazione nella saldatura d'angolo trasversale ↗

fx $P_t = \sigma_t \cdot 0.707 \cdot h_l \cdot L$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $164.8424\text{kN} = 56.4\text{N/mm}^2 \cdot 0.707 \cdot 21.2\text{mm} \cdot 195\text{mm}$

5) Leg of Weld dato lo sforzo di taglio indotto nel piano ↗

fx $h_l = P_d \cdot \sin(\theta) \cdot \frac{\sin(\theta) + \cos(\theta)}{\tau \cdot L}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $21.19921\text{mm} = 26.87\text{kN} \cdot \sin(45^\circ) \cdot \frac{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}{6.5\text{N/mm}^2 \cdot 195\text{mm}}$

6) Lunghezza della saldatura data la massima sollecitazione di taglio indotta nel piano ↗

fx $L = 1.21 \cdot \frac{P}{h_l \cdot \tau_{max}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $194.1289\text{mm} = 1.21 \cdot \frac{268.7\text{kN}}{21.2\text{mm} \cdot 79\text{N/mm}^2}$

7) Lunghezza della saldatura data la sollecitazione di trazione nella saldatura d'angolo trasversale ↗

fx $L = \frac{P_t}{0.707 \cdot h_l \cdot \sigma_t}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $195.7779\text{mm} = \frac{165.5\text{kN}}{0.707 \cdot 21.2\text{mm} \cdot 56.4\text{N/mm}^2}$



8) Lunghezza della saldatura data lo sforzo di taglio indotto nel piano inclinato all'angolo theta ↗

fx $L = P_d \cdot \sin(\theta) \cdot \frac{\sin(\theta) + \cos(\theta)}{\tau \cdot h_l}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $194.9927\text{mm} = 26.87\text{kN} \cdot \sin(45^\circ) \cdot \frac{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}{6.5\text{N/mm}^2 \cdot 21.2\text{mm}}$

9) Massimo sforzo di taglio indotto dato il carico ammissibile per mm di lunghezza della saldatura d'angolo trasversale ↗

fx $\tau_{max} = \frac{P_a}{0.8284 \cdot h_l}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $78.46451\text{N/mm}^2 = \frac{1378\text{N/mm}}{0.8284 \cdot 21.2\text{mm}}$

10) Massimo sforzo di taglio indotto nel piano inclinato all'angolo theta ↗

fx $\tau_{max} = 1.21 \cdot \frac{P}{h_l \cdot L}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $78.64707\text{N/mm}^2 = 1.21 \cdot \frac{268.7\text{kN}}{21.2\text{mm} \cdot 195\text{mm}}$



11) Ramo di saldatura dato carico ammissibile per mm Lunghezza della saldatura d'angolo trasversale ↗

fx
$$h_l = \frac{P_a}{0.8284 \cdot \tau_{\max}}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex
$$21.0563\text{mm} = \frac{1378\text{N/mm}}{0.8284 \cdot 79\text{N/mm}^2}$$

12) Ramo di saldatura dato il massimo sforzo di taglio indotto nel piano ↗

fx
$$h_l = 1.21 \cdot \frac{P_a}{\tau_{\max}}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex
$$21.10608\text{mm} = 1.21 \cdot \frac{1378\text{N/mm}}{79\text{N/mm}^2}$$

13) Sforzo di taglio indotto nel piano che è inclinato all'angolo theta rispetto all'orizzontale ↗

fx
$$\tau = P_d \cdot \sin(\theta) \cdot \frac{\sin(\theta) + \cos(\theta)}{h_l \cdot L}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex
$$6.499758\text{N/mm}^2 = 26.87\text{kN} \cdot \sin(45^\circ) \cdot \frac{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}{21.2\text{mm} \cdot 195\text{mm}}$$



14) Sollecitazione di trazione nella saldatura d'angolo trasversale ↗

fx $\sigma_t = \frac{P_t}{0.707 \cdot h_l \cdot L}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $56.62499 \text{N/mm}^2 = \frac{165.5 \text{kN}}{0.707 \cdot 21.2 \text{mm} \cdot 195 \text{mm}}$

15) Sollecitazione di trazione nella saldatura d'angolo trasversale data la gamba di saldatura ↗

fx $\sigma_t = \frac{P_t}{0.707 \cdot h_l \cdot L}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $56.62499 \text{N/mm}^2 = \frac{165.5 \text{kN}}{0.707 \cdot 21.2 \text{mm} \cdot 195 \text{mm}}$

16) Spessore della piastra data la sollecitazione di trazione nella saldatura d'angolo trasversale ↗

fx $t = \frac{P_t}{L \cdot \sigma_t}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $15.04819 \text{mm} = \frac{165.5 \text{kN}}{195 \text{mm} \cdot 56.4 \text{N/mm}^2}$



Variabili utilizzate

- h_l Gamba di saldatura (*Millimetro*)
- L Lunghezza della saldatura (*Millimetro*)
- P Carica su saldatura (*Kilonewton*)
- P_a Carico per unità di lunghezza nella saldatura d'angolo trasversale (*Newton per millimetro*)
- P_d Carico su saldatura d'angolo trasversale doppia (*Kilonewton*)
- P_t Carico sulla saldatura d'angolo trasversale (*Kilonewton*)
- t Spessore della piastra saldata d'angolo trasversale (*Millimetro*)
- θ Angolo di taglio della saldatura (*Grado*)
- σ_t Sollecitazione di trazione nella saldatura d'angolo trasversale (*Newton per millimetro quadrato*)
- τ Sollecitazione di taglio nella saldatura d'angolo trasversale (*Newton per millimetro quadrato*)
- τ_{max} Sollecitazione di taglio massima nella saldatura d'angolo trasversale (*Newton per millimetro quadrato*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **cos**, cos(Angle)
Trigonometric cosine function
- **Funzione:** **sin**, sin(Angle)
Trigonometric sine function
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Forza** in Kilonewton (kN)
Forza Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Angolo** in Grado (°)
Angolo Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Tensione superficiale** in Newton per millimetro (N/mm)
Tensione superficiale Conversione unità ↗
- **Misurazione:** **Fatica** in Newton per millimetro quadrato (N/mm²)
Fatica Conversione unità ↗



Controlla altri elenchi di formule

- [Saldature di testa Formule](#) ↗
- [Saldature d'angolo parallele Formule](#) ↗
- [Saldatura d'angolo trasversale Formule](#) ↗

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

1/10/2024 | 9:18:35 AM UTC

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

