



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Spillo 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 13 Spillo Formule


Spillo

1) Diametro del perno del giunto a snodo data la sollecitazione di compressione nella parte dell'estremità della forcilla del perno 

$$fx \quad d = \frac{L}{2 \cdot \sigma_c \cdot a}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 28.19549\text{mm} = \frac{45000\text{N}}{2 \cdot 30\text{N}/\text{mm}^2 \cdot 26.6\text{mm}}$$

2) Diametro del perno del giunto a snodo data la sollecitazione di compressione nella parte dell'estremità dell'occhio del perno 

$$fx \quad d = \frac{L}{\sigma_c \cdot b}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 33.86005\text{mm} = \frac{45000\text{N}}{30\text{N}/\text{mm}^2 \cdot 44.3\text{mm}}$$



3) Diametro del perno del giunto a snodo dati il carico e lo sforzo di taglio nel perno

$$\text{fx } d = \sqrt{\frac{2 \cdot L}{\pi \cdot \tau_p}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 35.14005\text{mm} = \sqrt{\frac{2 \cdot 45000\text{N}}{\pi \cdot 23.2\text{N}/\text{mm}^2}}$$

4) Diametro del perno del giunto a snodo dato il diametro della testa dello spillo

$$\text{fx } d = \frac{d_1}{1.5}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 40\text{mm} = \frac{60\text{mm}}{1.5}$$

5) Diametro del perno del giunto a snodo dato il diametro esterno dell'occhio

$$\text{fx } d = \frac{d_o}{2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 40\text{mm} = \frac{80\text{mm}}{2}$$



6) Diametro del perno del giunto a snodo dato lo sforzo di taglio nella forcella

$$fx \quad d = d_o - \frac{L}{2 \cdot \tau_f \cdot a}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 46.16541\text{mm} = 80\text{mm} - \frac{45000\text{N}}{2 \cdot 25\text{N/mm}^2 \cdot 26.6\text{mm}}$$

7) Diametro del perno del giunto a snodo dato lo sforzo di taglio nell'occhio

$$fx \quad d = d_o - \frac{L}{b \cdot \tau_e}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 37.67494\text{mm} = 80\text{mm} - \frac{45000\text{N}}{44.3\text{mm} \cdot 24\text{N/mm}^2}$$

8) Diametro del perno del giunto a snodo dato lo sforzo di trazione nella forcella

$$fx \quad d = d_o - \frac{L}{2 \cdot \sigma_{tf} \cdot a}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 48.08058\text{mm} = 80\text{mm} - \frac{45000\text{N}}{2 \cdot 26.5\text{N/mm}^2 \cdot 26.6\text{mm}}$$



9) Diametro del perno del giunto a snodo dato lo sforzo di trazione nell'occhio

$$fx \quad d = d_o - \frac{L}{b \cdot \sigma_{te}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 57.42664\text{mm} = 80\text{mm} - \frac{45000\text{N}}{44.3\text{mm} \cdot 45\text{N}/\text{mm}^2}$$

10) Diametro del perno dell'articolazione data la sollecitazione di flessione nel perno

$$fx \quad d = \left(\frac{32 \cdot \frac{L}{2} \cdot \left(\frac{b}{4} + \frac{a}{3} \right)}{\pi \cdot \sigma_b} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 37.03115\text{mm} = \left(\frac{32 \cdot \frac{45000\text{N}}{2} \cdot \left(\frac{44.3\text{mm}}{4} + \frac{26.6\text{mm}}{3} \right)}{\pi \cdot 90\text{N}/\text{mm}^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

11) Diametro del perno dell'articolazione dato il momento flettente nel perno

$$fx \quad d = \left(\frac{32 \cdot M_b}{\pi \cdot \sigma_b} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 37.06722\text{mm} = \left(\frac{32 \cdot 450000\text{N} \cdot \text{mm}}{\pi \cdot 90\text{N}/\text{mm}^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$



12) Diametro della testa del perno del giunto a snodo dato il diametro del perno

$$fx \quad d_1 = 1.5 \cdot d$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 55.5\text{mm} = 1.5 \cdot 37\text{mm}$$

13) Lunghezza del perno dell'articolazione dell'articolazione a contatto con l'estremità dell'occhio

$$fx \quad l = \frac{L}{\sigma_c \cdot d}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 40.54054\text{mm} = \frac{45000\text{N}}{30\text{N}/\text{mm}^2 \cdot 37\text{mm}}$$







Variabili utilizzate

- **a** Spessore dell'occhio della forcella dell'articolazione (*Millimetro*)
- **b** Spessore dell'occhio dell'articolazione (*Millimetro*)
- **d** Diametro del perno snodo (*Millimetro*)
- **d₁** Diametro della testa del perno snodo (*Millimetro*)
- **d_o** Diametro esterno dell'occhio dell'articolazione (*Millimetro*)
- **l** Lunghezza del perno snodo nell'estremità dell'occhio (*Millimetro*)
- **L** Carico sul giunto snodato (*Newton*)
- **M_b** Momento flettente nel perno di articolazione (*Newton Millimetro*)
- **σ_b** Sollecitazione di flessione nel perno dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ_c** Sollecitazione di compressione nel perno dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ_{te}** Sollecitazione di trazione nell'occhio dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ_{tf}** Sollecitazione di trazione nella forcella dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **T_e** Sollecitazione di taglio nell'occhio dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **T_f** Sollecitazione di taglio nella forcella dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **T_p** Sollecitazione di taglio nel perno di articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Forza** in Newton (N)
Forza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Coppia** in Newton Millimetro (N*mm)
Coppia Conversione unità 
- **Misurazione:** **Fatica** in Newton per millimetro quadrato (N/mm²)
Fatica Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

• Occhio Formule 

• Spillo Formule 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

7/18/2024 | 5:24:05 AM UTC

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

