



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Occhio Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 11 Occhio Formule

### Occhio

1) Carico di trazione nella forcella dell'articolazione dell'articolazione dati il carico, il diametro esterno dell'occhiello e il diametro del perno 

$$fx \quad (\sigma_t \text{fork}) = \frac{L}{2 \cdot a \cdot (d_o - d)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 22.36136\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{2 \cdot 26\text{mm} \cdot (80\text{mm} - 37\text{mm})}$$

2) Momento flettente massimo nel perno dell'articolazione dato il carico, lo spessore dell'occhiello e della forcella 

$$fx \quad M_b = \frac{L}{2} \cdot \left( \frac{b}{4} + \frac{a}{3} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 466666.7\text{N*mm} = \frac{50000\text{N}}{2} \cdot \left( \frac{40\text{mm}}{4} + \frac{26\text{mm}}{3} \right)$$



### 3) Sforzo di taglio nel perno del giunto a snodo dato il carico e il diametro del perno

$$fx \quad \tau_{pin} = \frac{2 \cdot L}{\pi \cdot d^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 23.25127N/mm^2 = \frac{2 \cdot 50000N}{\pi \cdot (37mm)^2}$$

### 4) Sforzo di taglio nella forcella del giunto a snodo dati il carico, il diametro esterno dell'occhiello e il diametro del perno

$$fx \quad \tau_{fork} = \frac{L}{2 \cdot a \cdot (d_o - d)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 22.36136N/mm^2 = \frac{50000N}{2 \cdot 26mm \cdot (80mm - 37mm)}$$


### 5) Sforzo di taglio nell'occhio dell'articolazione dell'articolazione dato il carico, il diametro esterno dell'occhio e il suo spessore

$$fx \quad \tau_{eye} = \frac{L}{b \cdot (d_o - d)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 29.06977N/mm^2 = \frac{50000N}{40mm \cdot (80mm - 37mm)}$$




6) Sollecitazione alla flessione nel perno dell'articolazione dato il carico, lo spessore degli occhi e il diametro del perno 

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

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 93.84296\text{N/mm}^2 = \frac{32 \cdot \frac{50000\text{N}}{2} \cdot \left(\frac{40\text{mm}}{4} + \frac{26\text{mm}}{3}\right)}{\pi \cdot (37\text{mm})^3}$$

7) Sollecitazione di compressione nel perno all'interno della forcella del giunto a snodo date le dimensioni del carico e del perno 

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 25.98753\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{2 \cdot 26\text{mm} \cdot 37\text{mm}}$$

8) Sollecitazione di compressione nel perno all'interno dell'occhiello del giunto a snodo date le dimensioni del carico e del perno 

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 33.78378\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{40\text{mm} \cdot 37\text{mm}}$$



## 9) Sollecitazione flettente nel perno dell'articolazione dato il momento flettente nel perno

$$fx \quad \sigma_b = \frac{32 \cdot M_b}{\pi \cdot d^3}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 90.49143\text{N/mm}^2 = \frac{32 \cdot 450000\text{N} \cdot \text{mm}}{\pi \cdot (37\text{mm})^3}$$

## 10) Tensione di trazione nell'asta del giunto a snodo

$$fx \quad (\sigma_{t\text{rod}}) = \frac{4 \cdot L}{\pi \cdot d_{rk}^2}$$

Apri Calcolatrice 

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

## 11) Tensione di trazione nell'occhio dell'articolazione dell'articolazione dato il carico, il diametro esterno dell'occhio e il suo spessore

$$fx \quad (\sigma_{t\text{eye}}) = \frac{L}{b \cdot (d_o - d)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 29.06977\text{N/mm}^2 = \frac{50000\text{N}}{40\text{mm} \cdot (80\text{mm} - 37\text{mm})}$$







## Variabili utilizzate

- **a** Spessore della forcella dell'articolazione dell'articolazione (*Millimetro*)
- **b** Spessore dell'occhio dell'articolazione della nocca (*Millimetro*)
- **d** Diametro del perno a snodo (*Millimetro*)
- **d<sub>o</sub>** Diametro esterno dell'occhio dell'articolazione (*Millimetro*)
- **d<sub>rk</sub>** Diametro dell'asta dell'articolazione (*Millimetro*)
- **L** Carico sull'articolazione dell'articolazione (*Newton*)
- **M<sub>b</sub>** Momento flettente nel perno dell'articolazione (*Newton Millimetro*)
- **σ<sub>b</sub>** Sollecitazione di flessione nel perno dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ<sub>c</sub>** Sollecitazione di compressione nel perno dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ<sub>t</sub>eye** Stress da trazione nell'occhio dell'articolazione delle nocche (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ<sub>t</sub>fork** Tensione di trazione nella forcella del giunto a snodo (*Newton per millimetro quadrato*)
- **σ<sub>t</sub>rod** Sollecitazione di trazione nell'asta dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **T<sub>eye</sub>** Sforzo di taglio nell'occhio dell'articolazione dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **T<sub>fork</sub>** Sforzo di taglio nella forcella dell'articolazione (*Newton per millimetro quadrato*)
- **T<sub>pin</sub>** Sforzo di taglio nel perno dell'articolazione (*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:** **Coppia** in Newton Millimetro (N\*mm)  
*Coppia Conversione unità* 
- **Misurazione:** **Fatica** in Newton per millimetro quadrato (N/mm<sup>2</sup>)  
*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](#)

1/8/2024 | 9:32:13 AM UTC

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

