



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Anelli di sicurezza e anelli elastici 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 18 Anelli di sicurezza e anelli elastici

Formule

Anelli di sicurezza e anelli elastici

Profondità della scanalatura

1) Profondità della scanalatura data il carico di impatto consentito sulla scanalatura 

$$fx \quad D_g = F_{ig} \cdot \frac{2}{F_{tg}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.888889m = 35N \cdot \frac{2}{18N}$$

2) Profondità della scanalatura data il carico di spinta statico consentito sulla scanalatura 

$$fx \quad D_g = \frac{f_s \cdot \Phi \cdot F_{tg}}{C \cdot D \cdot \pi \cdot \sigma_{sy}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.826149m = \frac{2.8 \cdot 0.85 \cdot 18N}{0.11 \cdot 3.6m \cdot \pi \cdot 9Pa}$$



3) Profondità della scanalatura data il carico di spinta statico consentito sull'anello soggetto a taglio

$$\text{fx } D_g = \frac{F_{ig} \cdot \frac{2}{F_{tg}}}{1000}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.003889\text{m} = \frac{35\text{N} \cdot \frac{2}{18\text{N}}}{1000}$$

4) Profondità della scanalatura in base al carico di spinta statico consentito e al carico di impatto consentito sulla scanalatura

$$\text{fx } D_g = \frac{F_{ig} \cdot 2}{F_{tg}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3.888889\text{m} = \frac{35\text{N} \cdot 2}{18\text{N}}$$

Fattore di sicurezza

5) Fattore di sicurezza dato carico di spinta statico consentito sull'anello

$$\text{fx } F_s = \frac{C \cdot D \cdot t \cdot \pi \cdot \tau_s}{F_{rT}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 5.831581 = \frac{0.11 \cdot 3.6\text{m} \cdot 5\text{m} \cdot \pi \cdot 6\text{N}}{6.4\text{N}}$$



6) Fattore di sicurezza dato il carico di spinta statico consentito sulla scanalatura

$$\text{fx } f_s = \frac{C \cdot D \cdot D_g \cdot \pi \cdot \sigma_{sy}}{F_{tg} \cdot \Phi}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 2.780864 = \frac{0.11 \cdot 3.6\text{m} \cdot 3.8\text{m} \cdot \pi \cdot 9\text{Pa}}{18\text{N} \cdot 0.85}$$

Capacità di carico della scanalatura

7) Carico di impatto consentito sulla scanalatura

$$\text{fx } F_{ig} = \frac{F_{tg} \cdot D_g}{2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 34.2\text{N} = \frac{18\text{N} \cdot 3.8\text{m}}{2}$$

8) Carico di spinta statico consentito dato il carico di impatto consentito sulla scanalatura

$$\text{fx } F_{tg} = F_{ig} \cdot \frac{2}{D_g}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 18.42105\text{N} = 35\text{N} \cdot \frac{2}{3.8\text{m}}$$



9) Carico di spinta statico consentito sulla scanalatura

$$\text{fx} \quad F_{tg} = \frac{C \cdot D \cdot D_g \cdot \pi \cdot \sigma_{sy}}{f_s \cdot \Phi}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex} \quad 17.87698\text{N} = \frac{0.11 \cdot 3.6\text{m} \cdot 3.8\text{m} \cdot \pi \cdot 9\text{Pa}}{2.8 \cdot 0.85}$$

10) Diametro albero dato carico di spinta statico consentito sulla scanalatura

$$\text{fx} \quad D = \frac{F_{tg} \cdot f_s \cdot \Phi}{C \cdot D_g \cdot \pi \cdot \sigma_{sy}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex} \quad 3.624773\text{m} = \frac{18\text{N} \cdot 2.8 \cdot 0.85}{0.11 \cdot 3.8\text{m} \cdot \pi \cdot 9\text{Pa}}$$

11) Resistenza allo snervamento a trazione del materiale della scanalatura dato il carico di spinta statico consentito sulla scanalatura

$$\text{fx} \quad \sigma_{sy} = \frac{f_s \cdot \Phi \cdot F_{tg}}{C \cdot D \cdot \pi \cdot D_g}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex} \quad 9.061932\text{Pa} = \frac{2.8 \cdot 0.85 \cdot 18\text{N}}{0.11 \cdot 3.6\text{m} \cdot \pi \cdot 3.8\text{m}}$$



Capacità di carico degli anelli di sicurezza

12) Carico assiale statico ammissibile sull'anello soggetto a taglio

$$\text{fx } F_{rT} = \frac{C \cdot D \cdot t \cdot \pi \cdot \tau_s}{F_s}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 6.434848\text{N} = \frac{0.11 \cdot 3.6\text{m} \cdot 5\text{m} \cdot \pi \cdot 6\text{N}}{5.8}$$

13) Carico di impatto consentito sull'anello

$$\text{fx } F_{ir} = \frac{F_{rT} \cdot t}{2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 16\text{N} = \frac{6.4\text{N} \cdot 5\text{m}}{2}$$

14) Carico di spinta statico consentito sull'anello dato il carico di impatto consentito

$$\text{fx } F_{rT} = F_{ir} \cdot \frac{2}{t}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 6.4\text{N} = 16\text{N} \cdot \frac{2}{5\text{m}}$$



15) Diametro dell'albero dato il carico di spinta statico consentito sull'anello soggetto a taglio

$$\text{fx } D = F_{rT} \cdot \frac{F_s}{C \cdot t \cdot \pi \cdot \tau_s}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3.580504\text{m} = 6.4\text{N} \cdot \frac{5.8}{0.11 \cdot 5\text{m} \cdot \pi \cdot 6\text{N}}$$

16) Resistenza al taglio del materiale dell'anello dato il carico di spinta statico consentito sull'anello

$$\text{fx } \tau_s = F_{rT} \cdot \frac{F_s}{C \cdot t \cdot \pi \cdot D}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 5.967507\text{N} = 6.4\text{N} \cdot \frac{5.8}{0.11 \cdot 5\text{m} \cdot \pi \cdot 3.6\text{m}}$$

17) Spessore dell'anello dato carico di impatto consentito sull'anello

$$\text{fx } t = F_{ir} \cdot \frac{2}{F_{rT}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 5\text{m} = 16\text{N} \cdot \frac{2}{6.4\text{N}}$$



18) Spessore dell'anello dato il carico di spinta statico consentito sull'anello soggetto a taglio

[Apri Calcolatrice !\[\]\(3d8c13c92b853674f749aac6fa869926_img.jpg\)](#)

$$fx \quad t = F_{rT} \cdot \frac{F_s}{C \cdot D \cdot \pi \cdot \tau_s}$$

$$ex \quad 4.972922m = 6.4N \cdot \frac{5.8}{0.11 \cdot 3.6m \cdot \pi \cdot 6N}$$



Variabili utilizzate

- **C** Fattore di conversione
- **D** Diametro dell'albero (*Metro*)
- **D_g** Profondità della scanalatura (*Metro*)
- **F_{ig}** Carico d'impatto consentito sulla scanalatura (*Newton*)
- **F_{ir}** Carico d'impatto consentito sull'anello (*Newton*)
- **F_{rT}** Carico di spinta statico consentito sull'anello (*Newton*)
- **f_s** Fattore di sicurezza
- **F_s** Fattore sicurezza
- **F_{tg}** Carico di spinta statico consentito sulla parete della scanalatura (*Newton*)
- **t** Spessore dell'anello (*Metro*)
- **σ_{sy}** Resistenza allo snervamento a trazione del materiale della scanalatura (*Pascal*)
- **T_s** Resistenza al taglio dell'anello metallico (*Newton*)
- **Φ** Fattore di riduzione



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Pressione** in Pascal (Pa)
Pressione Conversione unità 
- **Misurazione:** **Forza** in Newton (N)
Forza Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Progettazione del giunto a coppiglia Formule** 
- **Progettazione dell'articolazione dell'articolazione Formule** 
- **Imballaggio Formule** 
- **Anelli di sicurezza e anelli elastici Formule** 
- **Giunti rivettati Formule** 
- **Foche Formule** 
- **Giunti bullonati filettati Formule** 
- **Giunti saldati Formule** 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

7/29/2024 | 6:23:33 AM UTC

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

