



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Massima sollecitazione di flessione in primavera

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 17 Massima sollecitazione di flessione in primavera Formule

Massima sollecitazione di flessione in primavera

Al carico di prova

1) Deflessione data la massima sollecitazione di flessione al carico di prova della molla a balestra

$$fx \quad \delta = \frac{f_{\text{proof load}} \cdot L^2}{4 \cdot t \cdot E}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.402176\text{mm} = \frac{7.2\text{MPa} \cdot (4170\text{mm})^2}{4 \cdot 460\text{mm} \cdot 20000\text{MPa}}$$

2) Lunghezza data la sollecitazione di flessione massima al carico di prova della molla a balestra

$$fx \quad L = \sqrt{\frac{4 \cdot t \cdot E \cdot \delta}{f_{\text{proof load}}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 4168.666\text{mm} = \sqrt{\frac{4 \cdot 460\text{mm} \cdot 20000\text{MPa} \cdot 3.4\text{mm}}{7.2\text{MPa}}}$$



3) Massima sollecitazione di flessione al carico di prova della molla a balestra

$$f_x \quad f_{\text{proof load}} = \frac{4 \cdot t \cdot E \cdot \delta}{L^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 7.195395\text{MPa} = \frac{4 \cdot 460\text{mm} \cdot 20000\text{MPa} \cdot 3.4\text{mm}}{(4170\text{mm})^2}$$

4) Modulo di elasticità dato il massimo sforzo di flessione al carico di prova della molla a balestra

$$f_x \quad E = \frac{f_{\text{proof load}} \cdot L^2}{4 \cdot t \cdot \delta}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 20012.8\text{MPa} = \frac{7.2\text{MPa} \cdot (4170\text{mm})^2}{4 \cdot 460\text{mm} \cdot 3.4\text{mm}}$$

5) Spessore dato lo sforzo di flessione massimo al carico di prova della molla a balestra

$$f_x \quad t = \frac{f_{\text{proof load}} \cdot L^2}{4 \cdot E \cdot \delta}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 460.2944\text{mm} = \frac{7.2\text{MPa} \cdot (4170\text{mm})^2}{4 \cdot 20000\text{MPa} \cdot 3.4\text{mm}}$$



Molle a balestra

6) Carico dato lo sforzo di flessione massimo della molla a balestra

$$\text{fx } W_{\text{load}} = \frac{2 \cdot f_{\text{leaf spring}} \cdot n \cdot b \cdot t^2}{3 \cdot L}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 85.00535\text{N} = \frac{2 \cdot 1047\text{Pa} \cdot 8 \cdot 300\text{mm} \cdot (460\text{mm})^2}{3 \cdot 4170\text{mm}}$$

7) Larghezza data la massima sollecitazione di flessione della molla a balestra

$$\text{fx } b = \frac{3 \cdot W_{\text{load}} \cdot L}{2 \cdot n \cdot f_{\text{leaf spring}} \cdot t^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 299.9811\text{mm} = \frac{3 \cdot 85\text{N} \cdot 4170\text{mm}}{2 \cdot 8 \cdot 1047\text{Pa} \cdot (460\text{mm})^2}$$

8) Lunghezza data la massima sollecitazione di flessione della molla a balestra

$$\text{fx } L = \frac{2 \cdot f_{\text{leaf spring}} \cdot n \cdot b \cdot t^2}{3 \cdot W_{\text{load}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 4170.263\text{mm} = \frac{2 \cdot 1047\text{Pa} \cdot 8 \cdot 300\text{mm} \cdot (460\text{mm})^2}{3 \cdot 85\text{N}}$$



9) Massima sollecitazione di flessione della molla a balestra

$$fx \quad f_{\text{leaf spring}} = \frac{3 \cdot W_{\text{load}} \cdot L}{2 \cdot n \cdot b \cdot t^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1046.934\text{Pa} = \frac{3 \cdot 85\text{N} \cdot 4170\text{mm}}{2 \cdot 8 \cdot 300\text{mm} \cdot (460\text{mm})^2}$$

10) Numero di piastre soggette alla massima sollecitazione di flessione della molla a balestra

$$fx \quad n = \frac{3 \cdot W_{\text{load}} \cdot L}{2 \cdot f_{\text{leaf spring}} \cdot b \cdot t^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 7.999496 = \frac{3 \cdot 85\text{N} \cdot 4170\text{mm}}{2 \cdot 1047\text{Pa} \cdot 300\text{mm} \cdot (460\text{mm})^2}$$

11) Spessore dato lo stress massimo di flessione della molla a balestra

$$fx \quad t = \sqrt{\frac{3 \cdot W_{\text{load}} \cdot L}{2 \cdot n \cdot b \cdot f_{\text{leaf spring}}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 459.9855\text{mm} = \sqrt{\frac{3 \cdot 85\text{N} \cdot 4170\text{mm}}{2 \cdot 8 \cdot 300\text{mm} \cdot 1047\text{Pa}}}$$



Molle ellittiche quarti

12) Carico dato lo sforzo di flessione massimo in un quarto di molla ellittica

$$\text{fx } W_{\text{load}} = \frac{f_{\text{elliptical spring}} \cdot n \cdot b \cdot t^2}{6 \cdot L}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 84.99999\text{N} = \frac{4187.736\text{Pa} \cdot 8 \cdot 300\text{mm} \cdot (460\text{mm})^2}{6 \cdot 4170\text{mm}}$$

13) Larghezza data la sollecitazione di flessione massima in un quarto di molla ellittica

$$\text{fx } b = \frac{6 \cdot W_{\text{load}} \cdot L}{n \cdot f_{\text{elliptical spring}} \cdot t^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 300\text{mm} = \frac{6 \cdot 85\text{N} \cdot 4170\text{mm}}{8 \cdot 4187.736\text{Pa} \cdot (460\text{mm})^2}$$

14) Lunghezza data la sollecitazione di flessione massima in un quarto di molla ellittica

$$\text{fx } L = \frac{f_{\text{elliptical spring}} \cdot n \cdot b \cdot t^2}{6 \cdot W_{\text{load}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 4170\text{mm} = \frac{4187.736\text{Pa} \cdot 8 \cdot 300\text{mm} \cdot 460\text{mm}^2}{6 \cdot 85\text{N}}$$



15) Numero di piastre a cui è stata assegnata la sollecitazione di flessione massima in un quarto di molla ellittica

$$fx \quad n = \frac{6 \cdot W_{load} \cdot L}{f_{elliptical \ spring} \cdot b \cdot t^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 8.000001 = \frac{6 \cdot 85N \cdot 4170mm}{4187.736Pa \cdot 300mm \cdot (460mm)^2}$$

16) Sollecitazione di flessione massima in un quarto di molla ellittica

$$fx \quad f_{elliptical \ spring} = \frac{6 \cdot W_{load} \cdot L}{n \cdot b \cdot t^2}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 4187.736Pa = \frac{6 \cdot 85N \cdot 4170mm}{8 \cdot 300mm \cdot (460mm)^2}$$

17) Spessore dato lo sforzo di flessione massimo in un quarto di molla ellittica

$$fx \quad t = \sqrt{\frac{6 \cdot W_{load} \cdot L}{n \cdot b \cdot f_{elliptical \ spring}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 460mm = \sqrt{\frac{6 \cdot 85N \cdot 4170mm}{8 \cdot 300mm \cdot 4187.736Pa}}$$






Variabili utilizzate

- **b** Larghezza della sezione trasversale (*Millimetro*)
- **E** Modulo di Young (*Megapascal*)
- **$f_{\text{elliptical spring}}$** Massima sollecitazione di flessione nella molla ellittica (*Pasquale*)
- **$f_{\text{leaf spring}}$** Massima sollecitazione di flessione nella molla a balestra (*Pasquale*)
- **$f_{\text{proof load}}$** Massima sollecitazione di flessione al carico di prova (*Megapascal*)
- **L** Durata in primavera (*Millimetro*)
- **n** Numero di piastre
- **t** Spessore della sezione (*Millimetro*)
- **W_{load}** Carico a molla (*Newton*)
- **δ** Deviazione della primavera (*Millimetro*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Funzione:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Misurazione:** **Lunghezza** in Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Forza** in Newton (N)
Forza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Fatica** in Megapascal (MPa), Pasquale (Pa)
Fatica Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Deviazione in primavera**
Formule 
- **Massima sollecitazione di flessione in primavera**
Formule 

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

PDF Disponibile in

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

2/1/2024 | 3:33:47 AM UTC

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

