



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



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

# Ceppi diretti di diagonale 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 Ceppi diretti di diagonale Formule


## Ceppi diretti di diagonale

1) Deformazione a taglio in diagonale data Deformazione a trazione per blocco quadrato 

$$\text{fx } \eta = (2 \cdot \varepsilon_{\text{diagonal}})$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.034 = (2 \cdot 0.017)$$

2) Deformazione a trazione in diagonale data Deformazione a taglio per blocco quadrato 

$$\text{fx } \varepsilon_{\text{diagonal}} = \left( \frac{\eta}{2} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.017 = \left( \frac{0.034}{2} \right)$$

3) Deformazione a trazione nella diagonale del blocco quadrato a causa della sollecitazione di trazione 

$$\text{fx } \varepsilon_{\text{tensile}} = \frac{\sigma_t}{E_{\text{bar}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.013636 = \frac{0.15\text{MPa}}{11\text{MPa}}$$



#### 4) Deformazione a trazione totale in diagonale di blocco quadrato

$$fx \quad \varepsilon_{\text{diagonale}} = \left( \frac{\sigma_t}{E_{\text{bar}}} \right) \cdot (1 + \nu)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.017727 = \left( \frac{0.15\text{MPa}}{11\text{MPa}} \right) \cdot (1 + 0.3)$$

#### 5) Deformazione di compressione totale in diagonale AC del blocco quadrato ABCD

$$fx \quad \varepsilon_{\text{diagonale}} = \left( \frac{\sigma_t}{E_{\text{bar}}} \right) \cdot (1 + \nu)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.017727 = \left( \frac{0.15\text{MPa}}{11\text{MPa}} \right) \cdot (1 + 0.3)$$

#### 6) Deformazione di trazione in diagonale BD del blocco quadrato ABCD a causa della sollecitazione di compressione

$$fx \quad \varepsilon_{\text{tensile}} = \frac{\nu \cdot \sigma_t}{E_{\text{bar}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.004091 = \frac{0.3 \cdot 0.15\text{MPa}}{11\text{MPa}}$$



## 7) Deformazione totale a trazione nella diagonale BD del blocco quadrato ABCD dato il modulo di rigidità

$$fx \quad \varepsilon_{\text{diagonal}} = \frac{\tau}{2 \cdot G}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.017333 = \frac{0.52\text{MPa}}{2 \cdot 15\text{MPa}}$$

## 8) Il rapporto di Poisson usando il modulo di rigidità

$$fx \quad \nu = \left( \frac{E}{2 \cdot G} \right) - 1$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.3 = \left( \frac{39\text{MPa}}{2 \cdot 15\text{MPa}} \right) - 1$$

## 9) Modulo di rigidità usando il modulo di Young e il rapporto di Poisson

$$fx \quad G = \frac{E}{2 \cdot (1 + \nu)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 15\text{MPa} = \frac{39\text{MPa}}{2 \cdot (1 + 0.3)}$$

## 10) Modulo di Young che utilizza il modulo di rigidità

$$fx \quad E = 2 \cdot G \cdot (1 + \nu)$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 39\text{MPa} = 2 \cdot 15\text{MPa} \cdot (1 + 0.3)$$



## 11) Rapporto di Poisson data la deformazione a trazione dovuta alla sollecitazione di compressione nella diagonale BD

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bd1a142de767a21e5362c595f844a4ff\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \nu = \frac{\varepsilon_{\text{diagonal}} \cdot E_{\text{bar}}}{\sigma_{\text{tp}}}$$

$$\text{ex } 0.306557 = \frac{0.017 \cdot 11\text{MPa}}{0.61\text{MPa}}$$





## Variabili utilizzate

- **E** Barra del modulo di Young (*Megapascal*)
- **E<sub>bar</sub>** Modulo di elasticità della barra (*Megapascal*)
- **G** Modulo di rigidità della barra (*Megapascal*)
- **ε<sub>diagonal</sub>** Deformazione di trazione in diagonale
- **ε<sub>tensile</sub>** Deformazione di trazione
- **σ<sub>t</sub>** Sollecitazione di trazione sul corpo (*Megapascal*)
- **σ<sub>tp</sub>** Sollecitazione di trazione ammissibile (*Megapascal*)
- **ν** Rapporto di Poisson
- **η** Deformazione di taglio
- **τ** Sollecitazione di taglio nel corpo (*Megapascal*)



## Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione: Pressione** in Megapascal (MPa)  
*Pressione Conversione unità* 
- **Misurazione: Fatica** in Megapascal (MPa)  
*Fatica Conversione unità* 



## Controlla altri elenchi di formule

- **Ceppi diretti di diagonale Formule** 
- **Costanti elastiche Formule** 
- **Cerchio di Mohr Formule** 
- **Principali sollecitazioni e deformazioni Formule** 
- **Relazione tra stress e sforzo Formule** 
- **Strain Energy Formule** 
- **Stress termico Formule** 
- **Tipi di stress Formule** 

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

## PDF Disponibile in

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

11/9/2024 | 8:43:26 AM UTC

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

