



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Spostamento e resistenza 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 10 Spostamento e resistenza Formule

Spostamento e resistenza

Efficienza di spostamento

1) Efficienza di spostamento del serbatoio di sedimentazione

$$fx \quad D^e = \frac{F_t}{T_d}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.011111 = \frac{2s}{3min}$$

2) Flusso attraverso il periodo dato l'efficienza di spostamento del serbatoio di sedimentazione

$$fx \quad F_t = T_d \cdot D^e$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1.8s = 3min \cdot 0.01$$

Velocità di spostamento

3) Velocità di spostamento data Velocità di assestamento

$$fx \quad v_d = 18 \cdot V_s$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 27m/s = 18 \cdot 1.5m/s$$



4) Velocità di spostamento per particelle fini Apri Calcolatrice 


$$fx \quad v_d = V_s \cdot \sqrt{\frac{8}{f}}$$

$$ex \quad 6\text{m/s} = 1.5\text{m/s} \cdot \sqrt{\frac{8}{0.5}}$$

5) Velocità di spostamento quando il fattore di attrito è 0,025 Apri Calcolatrice 

$$fx \quad v_d = V_s \cdot \sqrt{\frac{8}{0.025}}$$

$$ex \quad 26.83282\text{m/s} = 1.5\text{m/s} \cdot \sqrt{\frac{8}{0.025}}$$

Coefficiente di resistenza 6) Coefficiente di trascinamento data la velocità di assestamento rispetto alla gravità specifica Apri Calcolatrice 

$$fx \quad C_D = 4 \cdot [g] \cdot (a - 1) \cdot \frac{D}{3 \cdot V_s^2}$$

$$ex \quad 32.54355 = 4 \cdot [g] \cdot (2.4 - 1) \cdot \frac{4\text{m}}{3 \cdot (1.5\text{m/s})^2}$$



7) Coefficiente di trascinamento rispetto al numero di Reynold 

$$fx \quad C_D = \left(\frac{24}{Re} \right) + \left(\frac{3}{\sqrt{Re}} \right) + 0.34$$

 Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 1221.553 = \left(\frac{24}{0.02} \right) + \left(\frac{3}{\sqrt{0.02}} \right) + 0.34$$

8) Forma generale del coefficiente di resistenza 

$$fx \quad C_D = \frac{24}{Re}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1200 = \frac{24}{0.02}$$

Forza di trascinamento 9) Diametro dato Drag Force secondo la legge di Stokes 

$$fx \quad D_S = \frac{F_D}{3} \cdot \pi \cdot V_s \cdot \mu_{\text{viscosity}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 128.177m = \frac{80N}{3} \cdot \pi \cdot 1.5m/s \cdot 10.2P$$



10) Forza di resistenza secondo la legge di Stokes 

$$\text{fx } F_D = 3 \cdot \frac{D_S}{\pi \cdot \mu_{\text{viscosity}} \cdot V_s}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 79.88954\text{N} = 3 \cdot \frac{128\text{m}}{\pi \cdot 10.2\text{P} \cdot 1.5\text{m/s}}$$








Variabili utilizzate

- **a** Costante *a*
- **C_D** Coefficiente di resistenza
- **D** Diametro (*Metro*)
- **D_S** Diametro della particella sferica (*Metro*)
- **D^e** Efficienza di spostamento
- **f** Fattore di attrito di Darcy
- **F_D** Forza di trascinamento (*Newton*)
- **F_t** Fluire attraverso il periodo (*Secondo*)
- **Re** Numero di Reynolds
- **T_d** Tempo di detenzione (*minuto*)
- **v_d** Velocità di spostamento (*Metro al secondo*)
- **V_S** Velocità di sedimentazione (*Metro al secondo*)
- **μ_{viscosity}** Viscosità dinamica (*poise*)









Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **[g]**, 9.80665
Accelerazione gravitazionale sulla Terra
- **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 Metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s), minuto (min)
Tempo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione unità 
- **Misurazione:** **Forza** in Newton (N)
Forza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Viscosità dinamica** in poise (P)
Viscosità dinamica Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Diametro della particella di sedimento** [Formule](#) 
- **Velocità di assestamento** [Formule](#) 
- **Spostamento e resistenza** [Formule](#) 
- **Zona di assestamento** [Formule](#) 
- **Vasca di sedimentazione** [Formule](#) 
- **Peso specifico e densità** [Formule](#) 

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

PDF Disponibile in

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

10/7/2024 | 5:43:02 AM UTC

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

