



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Velocità di assestamento 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 Velocità di assestamento Formule

Velocità di assestamento

1) Carico superficiale rispetto alla velocità di assestamento

$$fx \quad R = 864000 \cdot v_s$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 1382.4 = 864000 \cdot 0.0016m/s$$

2) Velocità di assestamento

$$fx \quad v_s = \sqrt{\frac{4 \cdot [g] \cdot (\rho_m - \rho_f) \cdot d}{3 \cdot C_D \cdot \rho_f}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.004907m/s = \sqrt{\frac{4 \cdot [g] \cdot (2700kg/m^3 - 1000kg/m^3) \cdot 0.0013m}{3 \cdot 1200 \cdot 1000kg/m^3}}$$

3) Velocità di assestamento a 10 gradi Celsius

$$fx \quad v_s = 418 \cdot (G_s - G_w) \cdot d^2$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.0012m/s = 418 \cdot (2.7 - 1.001) \cdot (0.0013m)^2$$



4) Velocità di assestamento data Drag Force secondo la legge di Stokes



$$fx \quad v_s = \frac{F_D}{3 \cdot \pi \cdot \mu_{\text{viscosity}} \cdot d}$$

Apri Calcolatrice

$$ex \quad 0.32007 \text{m/s} = \frac{0.004 \text{N}}{3 \cdot \pi \cdot 10.2 \text{P} \cdot 0.0013 \text{m}}$$

5) Velocità di assestamento data la resistenza all'attrito

$$fx \quad v_s = \sqrt{\frac{2 \cdot F_D}{a \cdot C_D \cdot \rho_f}}$$

Apri Calcolatrice

$$ex \quad 0.071067 \text{m/s} = \sqrt{\frac{2 \cdot 0.004 \text{N}}{1.32 \text{mm}^2 \cdot 1200 \cdot 1000 \text{kg/m}^3}}$$

6) Velocità di assestamento data l'altezza nella zona di uscita rispetto alla velocità di assestamento

$$fx \quad v_s = v \cdot \frac{h}{H}$$

Apri Calcolatrice

$$ex \quad 0.03 \text{m/s} = 0.1 \text{m/s} \cdot \frac{12000 \text{mm}}{40 \text{m}}$$



7) Velocità di assestamento data Velocità di spostamento con Velocità di assestamento

$$fx \quad v_s = \frac{v_d}{18}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.0016m/s = \frac{0.0288m/s}{18}$$

8) Velocità di assestamento data Velocità di spostamento per particelle fini

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.0072m/s = \frac{0.0288m/s}{\sqrt{\frac{8}{0.5}}}$$

9) Velocità di assestamento dato il numero di Particle Reynold

$$fx \quad v_s = \frac{\mu_{\text{viscosity}} \cdot Re}{\rho_f \cdot d}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.015692m/s = \frac{10.2P \cdot 0.02}{1000kg/m^3 \cdot 0.0013m}$$



10) Velocità di assestamento dato il rapporto di rimozione rispetto alla velocità di assestamento

$$\text{fx } v_s = \frac{v'}{R_r}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 1.25\text{m/s} = \frac{0.1\text{m/s}}{0.08}$$

11) Velocità di assestamento rispetto alla viscosità cinematica

$$\text{fx } v_s = \frac{[g] \cdot (G_s - G_w) \cdot d^2}{18 \cdot \nu}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.002158\text{m/s} = \frac{[g] \cdot (2.7 - 1.001) \cdot (0.0013\text{m})^2}{18 \cdot 7.25\text{St}}$$

12) Velocità di assestamento rispetto alla viscosità dinamica

$$\text{fx } v_s = \frac{[g] \cdot (\rho_m - \rho_f) \cdot d^2}{18 \cdot \mu_{\text{viscosity}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.001535\text{m/s} = \frac{[g] \cdot (2700\text{kg/m}^3 - 1000\text{kg/m}^3) \cdot (0.0013\text{m})^2}{18 \cdot 10.2\text{P}}$$



13) Velocità di assestamento usando la temperatura in Fahrenheit

$$\text{fx } v_s = 418 \cdot (G_s - G_w) \cdot d^2 \cdot \left(\frac{T_F + 10}{60} \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.002136\text{m/s} = 418 \cdot (2.7 - 1.001) \cdot (0.0013\text{m})^2 \cdot \left(\frac{96.8^\circ\text{F} + 10}{60} \right)$$

14) Velocità di sedimentazione data la gravità specifica delle particelle e la viscosità

$$\text{fx } v_s = \frac{[g] \cdot (G_s - 1) \cdot d^2}{18 \cdot \nu}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.002159\text{m/s} = \frac{[g] \cdot (2.7 - 1) \cdot (0.0013\text{m})^2}{18 \cdot 7.25\text{St}}$$

15) Velocità di sedimentazione dato il grado Celsius

$$\text{fx } v_s = 418 \cdot (G_s - G_w) \cdot d^2 \cdot \left(\frac{3 \cdot t + 70}{100} \right)$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.011971\text{m/s} = 418 \cdot (2.7 - 1.001) \cdot (0.0013\text{m})^2 \cdot \left(\frac{3 \cdot 36^\circ\text{C} + 70}{100} \right)$$



16) Velocità di sedimentazione espressa in gradi Celsius per diametri superiori a 0,1 mm

$$fx \quad v_s = (418 \cdot (G_s - G_w) \cdot d) \cdot \frac{3 \cdot t + 70}{100}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 9.208823\text{m/s} = (418 \cdot (2.7 - 1.001) \cdot 0.0013\text{m}) \cdot \frac{3 \cdot 36^\circ\text{C} + 70}{100}$$

17) Velocità di sedimentazione rispetto alla gravità specifica della particella

$$fx \quad v_s = \sqrt{\frac{4 \cdot [g] \cdot (G_s - 1) \cdot d}{3 \cdot C_D}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.004907\text{m/s} = \sqrt{\frac{4 \cdot [g] \cdot (2.7 - 1) \cdot 0.0013\text{m}}{3 \cdot 1200}}$$











Variabili utilizzate


- **a** Area proiettata di una particella (*Piazza millimetrica*)
- **C_D** Coefficiente di resistenza
- **d** Diametro di una particella sferica (*Metro*)
- **f** Fattore di attrito di Darcy
- **F_D** Forza di trascinamento (*Newton*)
- **G_s** Peso specifico della particella sferica
- **G_w** Peso specifico del fluido
- **h** Altezza della crepa (*Millimetro*)
- **H** Altezza esterna (*Metro*)
- **R** Tasso di carico superficiale
- **R_r** Rapporto di rimozione
- **Re** Numero di Reynolds
- **t** Temperatura in gradi centigradi (*Centigrado*)
- **T_F** Temperatura in gradi Fahrenheit (*Fahrenheit*)
- **v_d** Velocità di spostamento (*Metro al secondo*)
- **v_s** Velocità di sedimentazione delle particelle (*Metro al secondo*)
- **v'** Velocità di caduta (*Metro al secondo*)
- **μ**viscosity Viscosità dinamica (*poise*)
- **ν** Viscosità cinematica (*Stokes*)
- **ρ_f** Densità di massa del fluido (*Chilogrammo per metro cubo*)
- **ρ_m** Densità di massa delle particelle (*Chilogrammo per metro cubo*)



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), Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Temperatura** in Fahrenheit (°F), Centigrado (°C)
Temperatura Conversione unità 
- **Misurazione:** **La zona** in Piazza millimetrica (mm²)
La zona 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 
- **Misurazione:** **Concentrazione di massa** in Chilogrammo per metro cubo (kg/m³)
Concentrazione di massa Conversione unità 
- **Misurazione:** **Viscosità cinematica** in Stokes (St)
Viscosità cinematica Conversione unità 



- **Misurazione: Densità** in Chilogrammo per metro cubo (kg/m^3)
Densità Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Diametro della particella di sedimento Formule** 
- **Spostamento e resistenza Formule** 
- **Vasca di sedimentazione Formule** 
- **Velocità di assestamento Formule** 
- **Zona di assestamento 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 | 5:51:38 AM UTC

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

