



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Diametro della particella di sedimento 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
tuo amici!

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



Lista di 10 Diametro della particella di sedimento Formule

Diametro della particella di sedimento

1) Diametro dato peso specifico della particella e viscosità

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

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.001119\text{m} = \sqrt{\frac{0.0016\text{m/s} \cdot 7.25\text{St} \cdot 18}{[g] \cdot (2.7 - 1)}}$$

2) Diametro dato Velocità di assestamento a 10 gradi Celsius

$$\text{fx } d = \sqrt{\frac{v_s}{418 \cdot (G_s - G_w)}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.001501\text{m} = \sqrt{\frac{0.0016\text{m/s}}{418 \cdot (2.7 - 1.001)}}$$



3) Diametro dato Velocità di assestamento in gradi Fahrenheit 

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.000651m = \sqrt{\frac{0.0016m/s}{418 \cdot (2.7 - 1.001) \cdot \left(\frac{96.8^\circ F + 10}{60}\right)}}$$

4) Diametro dato Velocità di Decantazione rispetto alla Viscosità Dinamica 

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.001327m = \sqrt{\frac{18 \cdot 0.0016m/s \cdot 10.2P}{[g] \cdot (2700kg/m^3 - 1000kg/m^3)}}$$


5) Diametro dato Velocità di sedimentazione data Celsius 

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.000475m = \sqrt{\frac{0.0016m/s \cdot 100}{418 \cdot (2.7 - 1.001) \cdot (3 \cdot 36^\circ C + 70)}}$$




6) Diametro della particella data la velocità di sedimentazione 

$$fx \quad d = \frac{3 \cdot C_D \cdot \rho_f \cdot v_s^2}{4 \cdot [g] \cdot (\rho_m - \rho_f)}$$

Apri Calcolatrice 


$$ex \quad 0.000138m = \frac{3 \cdot 1200 \cdot 1000kg/m^3 \cdot (0.0016m/s)^2}{4 \cdot [g] \cdot (2700kg/m^3 - 1000kg/m^3)}$$

7) Diametro della particella data la velocità di sedimentazione rispetto al peso specifico 

$$fx \quad d = \frac{3 \cdot C_D \cdot v_s^2}{4 \cdot [g] \cdot (G_s - 1)}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.000138m = \frac{3 \cdot 1200 \cdot (0.0016m/s)^2}{4 \cdot [g] \cdot (2.7 - 1)}$$

8) Diametro della particella dato il numero di Reynold della particella 

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

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.01275m = \frac{10.2P \cdot 0.02}{1000kg/m^3 \cdot 0.0016m/s}$$




9) Diametro della particella dato il volume della particella 

$$\text{fx } d = \left(6 \cdot \frac{V_p}{\pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.0013\text{m} = \left(6 \cdot \frac{1.15\text{mm}^3}{\pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

10) Diametro per la velocità di assestamento rispetto alla viscosità cinematica 

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

 Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.001119\text{m} = \sqrt{\frac{0.0016\text{m/s} \cdot 18 \cdot 7.25\text{St}}{[g] \cdot (2.7 - 1.001)}}$$











Variabili utilizzate

- C_D Coefficiente di resistenza
- d Diametro di una particella sferica (*Metro*)
- G_s Peso specifico della particella sferica
- G_w Peso specifico del fluido
- Re Numero di Reynolds
- t Temperatura in gradi centigradi (*Centigrado*)
- T_F Temperatura in gradi Fahrenheit (*Fahrenheit*)
- V_p Volume di una particella (*Cubo Millimetro*)
- v_s Velocità di sedimentazione delle particelle (*Metro al secondo*)
- $\mu_{\text{viscosity}}$ 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)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Temperatura** in Fahrenheit (°F), Centigrado (°C)
Temperatura Conversione unità 
- **Misurazione:** **Volume** in Cubo Millimetro (mm³)
Volume Conversione unità 
- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità 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/m³)
Densità Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Diametro della particella di sedimento Formule** 
- **Spostamento e resistenza 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 | 5:32:41 AM UTC

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

