

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Vasca di sedimentazione 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 Vasca di sedimentazione Formule

Vasca di sedimentazione

Area della vasca di sedimentazione

1) Area del serbatoio data l'altezza nella zona di uscita rispetto all'area del serbatoio 

$$\text{fx } A = Q \cdot \frac{H}{h \cdot v'}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 50\text{m}^2 = 1.5\text{m}^3/\text{s} \cdot \frac{40\text{m}}{12000\text{mm} \cdot 0.1\text{m}/\text{s}}$$

2) Area del serbatoio per il tasso di scarico rispetto alla velocità di assestamento 

$$\text{fx } A_{\text{mm}} = \frac{Q_e}{864000 \cdot V_s}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 30.8642\text{mm}^2 = \frac{40\text{m}^3/\text{s}}{864000 \cdot 1.5\text{m}/\text{s}}$$



3) Area della sezione trasversale data l'area superficiale rispetto al fattore di attrito di Darcy Weishbach

$$\text{fx } A_{cs} = A \cdot \sqrt{\frac{f}{8}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 12.5\text{m}^2 = 50\text{m}^2 \cdot \sqrt{\frac{0.5}{8}}$$

4) Area della sezione trasversale del serbatoio di sedimentazione

$$\text{fx } A = w \cdot h$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 27.48\text{m}^2 = 2.29\text{m} \cdot 12000\text{mm}$$

5) Area della sezione trasversale rispetto all'area superficiale per scopi pratici

$$\text{fx } A_{cs} = \frac{A}{10}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 5\text{m}^2 = \frac{50\text{m}^2}{10}$$

6) Area della vasca data la velocità di caduta verticale nella vasca di sedimentazione rispetto all'area

$$\text{fx } A = \frac{Q_e}{V_s}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 26.66667\text{m}^2 = \frac{40\text{m}^3/\text{s}}{1.5\text{m}/\text{s}}$$



Lunghezza della vasca di sedimentazione

7) Lunghezza del serbatoio di sedimentazione rispetto al fattore di attrito di Darcy Weishbach

$$\text{fx } L_S = h \cdot \sqrt{\frac{8}{f}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 48\text{m} = 12000\text{mm} \cdot \sqrt{\frac{8}{0.5}}$$

8) Lunghezza del serbatoio di sedimentazione rispetto all'altezza della zona di sedimentazione per scopi pratici

$$\text{fx } L_S = 10 \cdot h$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 120\text{m} = 10 \cdot 12000\text{mm}$$

9) Lunghezza della vasca di sedimentazione rispetto all'area superficiale

$$\text{fx } L_S = h \cdot \frac{A}{A_{cs}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 46.15385\text{m} = 12000\text{mm} \cdot \frac{50\text{m}^2}{13\text{m}^2}$$



Superficie della vasca di sedimentazione

10) Area della superficie rispetto all'area della sezione trasversale per scopi pratici 

$$\text{fx } A = 10 \cdot A_{cs}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 130\text{m}^2 = 10 \cdot 13\text{m}^2$$

11) Area superficiale del serbatoio di sedimentazione 

$$\text{fx } A = w \cdot L_S$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 103.05\text{m}^2 = 2.29\text{m} \cdot 45\text{m}$$

12) Area superficiale rispetto al fattore di attrito Darcy Weishbach 

$$\text{fx } A = A_{cs} \cdot \sqrt{\frac{8}{f}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 52\text{m}^2 = 13\text{m}^2 \cdot \sqrt{\frac{8}{0.5}}$$

13) Superficie data la lunghezza della vasca di sedimentazione rispetto alla superficie 

$$\text{fx } A = L_S \cdot \frac{A_{cs}}{h}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 48.75\text{m}^2 = 45\text{m} \cdot \frac{13\text{m}^2}{12000\text{mm}}$$



14) Superficie rispetto alla velocità di assestamento

fx

$$A = A_{cs} \cdot \frac{v'}{V_s}$$

Apri Calcolatrice 

ex

$$0.866667\text{m}^2 = 13\text{m}^2 \cdot \frac{0.1\text{m/s}}{1.5\text{m/s}}$$

Temperatura nel serbatoio di sedimentazione 15) Temperatura in Fahrenheit data la velocità di assestamento

fx

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

Apri Calcolatrice 

ex

$$69.98616^\circ\text{F} = \left(\frac{0.0016\text{m/s} \cdot 60}{418 \cdot (0.0013\text{m})^2 \cdot (2.7 - 1.001)} \right) - 10$$

16) Temperatura in Fahrenheit data la velocità di assestamento e il diametro maggiore di 0,1 mm

fx

$$T_F = \frac{v_s \cdot 60}{418 \cdot d \cdot (G_s - G_w)} + 10$$

Apri Calcolatrice 

ex

$$10.10398^\circ\text{F} = \frac{0.0016\text{m/s} \cdot 60}{418 \cdot 0.0013\text{m} \cdot (2.7 - 1.001)} + 10$$



17) Temperatura in gradi Celsius data la velocità di sedimentazione

Apri Calcolatrice 

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

$$\text{ex } -252.046576^\circ \text{C} = \frac{\left(\frac{0.0016 \text{m/s} \cdot 100}{418 \cdot (2.7 - 1.001) \cdot (0.0013 \text{m})^2} \right) - 70}{3}$$



Variabili utilizzate

- **A** Zona (Metro quadrato)
- **A_{cs}** Area della sezione trasversale (Metro quadrato)
- **A_{mm}** Area del serbatoio (Piazza millimetrica)
- **d** Diametro di una particella sferica (Metro)
- **f** Fattore di attrito di Darcy
- **G_s** Peso specifico della particella sferica
- **G_w** Peso specifico del fluido
- **h** Altezza della crepa (Millimetro)
- **H** Altezza esterna (Metro)
- **L_s** Lunghezza della vasca di sedimentazione (Metro)
- **Q** Scarico (Metro cubo al secondo)
- **Q_e** Scarico ambientale (Metro cubo al secondo)
- **t** Temperatura in gradi centigradi (Centigrado)
- **T_F** Temperatura in gradi Fahrenheit (Fahrenheit)
- **v_s** Velocità di sedimentazione delle particelle (Metro al secondo)
- **V_s** Velocità di sedimentazione (Metro al secondo)
- **v[']** Velocità di caduta (Metro al secondo)
- **w** Larghezza (Metro)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **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 Metro quadrato (m²), Piazza millimetrica (mm²)

La zona Conversione unità 

- **Misurazione:** **Velocità** in Metro al secondo (m/s)

Velocità Conversione unità 

- **Misurazione:** **Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m³/s)

Portata volumetrica 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 | 6:48:15 AM UTC

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

