



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Strefa Osadnicza Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!


[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 17 Strefa Osadnicza Formuły

Strefa Osadnicza

Wysokość strefy osiadania

1) Wysokość strefy osiadania podana Długość zbiornika sedimentacyjnego w odniesieniu do powierzchni 

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

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 6720\text{mm} = 12\text{m} \cdot \frac{28\text{m}^2}{50\text{m}^2}$$

2) Wysokość strefy osiadania podana Długość zbiornika w odniesieniu do wysokości do celów praktycznych 

$$\text{fx } h = \frac{L}{10}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1200\text{mm} = \frac{12\text{m}}{10}$$



3) Wysokość Strefy Osadania podana Przekrój Powierzchnia Osadnika

$$fx \quad h = \frac{A_{cs}}{w}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12227.07\text{mm} = \frac{28\text{m}^2}{2.29\text{m}}$$

4) Wysokość Strefy Osadania podana Wysokość w Strefie Wylotu w odniesieniu do Obszaru Zbiornika

$$fx \quad h = H \cdot \frac{Q}{v' \cdot A_{cs}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 14428.57\text{mm} = 40\text{m} \cdot \frac{1.01\text{m}^3/\text{s}}{0.1\text{m}/\text{s} \cdot 28\text{m}^2}$$

5) Wysokość Strefy Osadania podana Wysokość w Strefie Wylotu w odniesieniu do Prędkości Osadania

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

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



6) Wysokość Strefy Osiadania podana Wysokość w Strefie Wylotu w odniesieniu do Rozładunku

$$fx \quad h = H \cdot \frac{Q}{L \cdot w \cdot v'}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 14701.6\text{mm} = 40\text{m} \cdot \frac{1.01\text{m}^3/\text{s}}{12\text{m} \cdot 2.29\text{m} \cdot 0.1\text{m}/\text{s}}$$

7) Wysokość strefy osiadania przy danej długości zbiornika w odniesieniu do współczynnika Darcy Weishbach

$$fx \quad h = L \cdot \sqrt{\frac{f}{8}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3000\text{mm} = 12\text{m} \cdot \sqrt{\frac{0.5}{8}}$$


8) Wysokość strefy osiadania przy danym współczynniku usuwania w odniesieniu do wysokości zbiornika

$$fx \quad h = \frac{H}{R_r}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 13333.33\text{mm} = \frac{40\text{m}}{3}$$




9) Wysokość strefy osiadania w określonym czasie zatrzymania 

$$fx \quad h = \frac{T_d \cdot Q}{L \cdot w}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 6615.721\text{mm} = \frac{3\text{min} \cdot 1.01\text{m}^3/\text{s}}{12\text{m} \cdot 2.29\text{m}}$$

Długość strefy sedymentacyjnej 10) Długość Strefy Osiadania podana Wysokość w Strefie Wylotu w odniesieniu do Rozładunku 

$$fx \quad L = \frac{H \cdot Q}{w \cdot h \cdot v'}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 14.7016\text{m} = \frac{40\text{m} \cdot 1.01\text{m}^3/\text{s}}{2.29\text{m} \cdot 12000\text{mm} \cdot 0.1\text{m}/\text{s}}$$

11) Długość strefy osiadania przy danej powierzchni powierzchni zbiornika sedymentacyjnego 

$$fx \quad L = \frac{A_{cs}}{w}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 12.22707\text{m} = \frac{28\text{m}^2}{2.29\text{m}}$$



12) Długość strefy osiadania przy danej prędkości pionowego opadania w zbiorniku sedymentacyjnym

$$fx \quad L = \frac{Q}{V_s \cdot w}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 14.7016m = \frac{1.01m^3/s}{0.03m/s \cdot 2.29m}$$

13) Długość strefy osiedlenia w danym czasie zatrzymania

$$fx \quad L = \frac{T_d \cdot Q}{w \cdot h}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6.615721m = \frac{3min \cdot 1.01m^3/s}{2.29m \cdot 12000mm}$$

Szerokość strefy sedymentacji

14) Szerokość strefy osiadania podana Przekrój Powierzchnia zbiornika sedymentacyjnego

$$fx \quad W = \frac{A_{cs}}{h}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.333333J/kg = \frac{28m^2}{12000mm}$$



15) Szerokość Strefy Osiedlenia podana Wysokość w Strefie Wylotu w odniesieniu do Rozładunku

$$fx \quad W = H \cdot \frac{Q}{L \cdot h \cdot v'}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.805556J/kg = 40m \cdot \frac{1.01m^3/s}{12m \cdot 12000mm \cdot 0.1m/s}$$

16) Szerokość strefy osiedlenia przy danej powierzchni powierzchni zbiornika sedymentacyjnego

$$fx \quad W = \frac{A}{L}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 4.166667J/kg = \frac{50m^2}{12m}$$

17) Szerokość strefy osiedlenia w określonym czasie zatrzymania

$$fx \quad W = \frac{T_d \cdot Q}{L \cdot h}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.2625J/kg = \frac{3min \cdot 1.01m^3/s}{12m \cdot 12000mm}$$








Używane zmienne

- **A** Obszar (Metr Kwadratowy)
- **A_{CS}** Powierzchnia przekroju poprzecznego (Metr Kwadratowy)
- **f** Współczynnik tarcia Darcy'ego
- **h** Wysokość pęknięcia (Milimetr)
- **H** Wysokość zewnętrzna (Metr)
- **L** Długość (Metr)
- **Q** Wypisać (Metr sześcienny na sekundę)
- **R_r** Współczynnik usuwania
- **T_d** Czas zatrzymania (Minuta)
- **V_s** Prędkość ustalania (Metr na sekundę)
- **v'** Prędkość spadania (Metr na sekundę)
- **w** Szerokość (Metr)
- **W** Szerokość strefy sedimentacji (Dżul na kilogram)








Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar: Długość** in Milimetr (mm), Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Czas** in Minuta (min)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)
Prędkość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m³/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Ciepło** in Dżul na kilogram (J/kg)
Ciepło Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- Średnica cząstek osadu Formuły 
- Prędkość osiadania Formuły 
- Strefa Osadnicza Formuły 
- Przemieszczenie i opór Formuły 
- Gęstość właściwa i gęstość Formuły 
- Zbiornik sedymentacyjny Formuły 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

10/7/2024 | 5:46:28 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

