



## Formuły Przykłady z Jednostkami

### Lista 17 Ważny Strefa Osadnicza Formuły

#### 1) Wysokość strefy osiadania Formuły ↻

1.1) Wysokość strefy osiadania podana Długość zbiornika sedymentacyjnego w odniesieniu do powierzchni Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

1.2) Wysokość strefy osiadania podana Długość zbiornika w odniesieniu do wysokości do celów praktycznych Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

1.3) Wysokość Strefy Osiadania podana Przekrój Powierzchnia Osadnika Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$12227.0742 \text{ mm} = \frac{28 \text{ m}^2}{2.29 \text{ m}}$$

Oceń formułę ↻

1.4) Wysokość Strefy Osiadania podana Wysokość w Strefie Wylotu w odniesieniu do Obszaru Zbiornika Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$14428.5714 \text{ mm} = 40 \text{ m} \cdot \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{0.1 \text{ m/s} \cdot 28 \text{ m}^2}$$

Oceń formułę ↻

1.5) Wysokość Strefy Osiadania podana Wysokość w Strefie Wylotu w odniesieniu do Prędkości Osiadania Formuła ↻

Formuła

$$h = H \cdot \frac{V_s}{v}$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻



## 1.6) Wysokość Strefy Osiadania podana Wysokość w Strefie Wylotu w odniesieniu do Rozładunku Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$14701.6012 \text{ mm} = 40 \text{ m} \cdot \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{12 \text{ m} \cdot 2.29 \text{ m} \cdot 0.1 \text{ m/s}}$$

Oceń formułę 

## 1.7) Wysokość strefy osiadania przy danej długości zbiornika w odniesieniu do współczynnika Darcy Weishbach Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

## 1.8) Wysokość strefy osiadania przy danym współczynniku usuwania w odniesieniu do wysokości zbiornika Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$13333.3333 \text{ mm} = \frac{40 \text{ m}}{3}$$

Oceń formułę 

## 1.9) Wysokość strefy osiadania w określonym czasie zatrzymania Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$6615.7205 \text{ mm} = \frac{3 \text{ min} \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{12 \text{ m} \cdot 2.29 \text{ m}}$$

Oceń formułę 

## 2) Długość strefy sedymentacyjnej Formuły

### 2.1) Długość Strefy Osiadania podana Wysokość w Strefie Wylotu w odniesieniu do Rozładunku Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

### 2.2) Długość strefy osiadania przy danej powierzchni powierzchni zbiornika sedymentacyjnego Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$12.2271 \text{ m} = \frac{28 \text{ m}^2}{2.29 \text{ m}}$$

Oceń formułę 



## 2.3) Długość strefy osiadania przy danej prędkości pionowego opadania w zbiorniku sedymentacyjnym Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

## 2.4) Długość strefy osiedlenia w danym czasie zatrzymania Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$6.6157 \text{ m} = \frac{3 \text{ min} \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{2.29 \text{ m} \cdot 12000 \text{ mm}}$$

Oceń formułę 

## 3) Szerokość strefy sedymentacji Formuły

### 3.1) Szerokość strefy osiadania podana Przekrój Powierzchnia zbiornika sedymentacyjnego Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$2.3333 \text{ l/kg} = \frac{28 \text{ m}^2}{12000 \text{ mm}}$$

Oceń formułę 

### 3.2) Szerokość Strefy Osiadania podana Wysokość w Strefie Wylotu w odniesieniu do Rozładunku Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$2.8056 \text{ l/kg} = 40 \text{ m} \cdot \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{12 \text{ m} \cdot 12000 \text{ mm} \cdot 0.1 \text{ m/s}}$$

Oceń formułę 

### 3.3) Szerokość strefy osiadania przy danej powierzchni powierzchni zbiornika sedymentacyjnego Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$4.1667 \text{ l/kg} = \frac{50 \text{ m}^2}{12 \text{ m}}$$

Oceń formułę 

### 3.4) Szerokość strefy osiedlenia w określonym czasie zatrzymania Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$1.2625 \text{ l/kg} = \frac{3 \text{ min} \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{12 \text{ m} \cdot 12000 \text{ mm}}$$







Oceń formułę 









## Zmienne użyte na liście Strefa Osadnicza Formuły powyżej

- **A** Obszar (Metr Kwadratowy)
- **A<sub>CS</sub>** 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<sub>r</sub>** Współczynnik usuwania
- **T<sub>d</sub>** Czas zatrzymania (Minuta)
- **V<sub>s</sub>** Prędkość ustalania (Metr na sekundę)
- **v'** Prędkość spadania (Metr na sekundę)
- **W** Szerokość (Metr)
- **W** Szerokość strefy sedimentacji (Dżul na kilogram)

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście Strefa Osadnicza Formuły powyżej

- **Funkcje:** **sqr**t, 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 (m<sup>2</sup>)  
*Obszar Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)  
*Prędkość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m<sup>3</sup>/s)  
*Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Ciepło** in Dżul na kilogram (J/kg)  
*Ciepło Konwersja jednostek* 



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

## Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentowy Udział** 
-  **NWD dwóch liczb** 
-  **Ułamek niewłaściwy** 

**UDOSTĘPNIJ** ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

10/15/2024 | 10:05:56 AM UTC

