



## Formuły Przykłady z Jednostkami

### Lista 15

#### Ważny Projekt okrągłego osadnika Formuły

1) Całkowita powierzchnia osadnika podana rzeczywista szybkość ładowania ciał stałych

Formuła ↻

Formuła

$$SA = \frac{S_p}{SL_r}$$

Przykład z Jednostki

$$4.0005 \text{ m}^2 = \frac{80.01 \text{ kg/d}}{20 \text{ kg/d} \cdot \text{m}^2}$$

Oceń formułę ↻

2) Maksymalna ilość ciał stałych przy podanej szybkości ładowania ciał stałych Formuła ↻

Formuła

$$S_{\max} = SA \cdot SL_r$$

Przykład z Jednostki

$$80 \text{ kg/d} = 4 \text{ m}^2 \cdot 20 \text{ kg/d} \cdot \text{m}^2$$

Oceń formułę ↻

3) Obliczeniowa prędkość obciążenia powierzchni przy danym polu powierzchni okrągłego osadnika Formuła ↻

Formuła

$$S_1 = \left( \frac{Q_p}{SA} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$0.1085 \text{ kg/s} \cdot \text{m}^2 = \left( \frac{37.5 \text{ MLD}}{4 \text{ m}^2} \right)$$

Oceń formułę ↻

4) Powierzchnia okrągłego osadnika Formuła ↻

Formuła

$$SA = \left( \frac{Q_p}{S_1} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$4.0188 \text{ m}^2 = \left( \frac{37.5 \text{ MLD}}{0.108 \text{ kg/s} \cdot \text{m}^2} \right)$$

Oceń formułę ↻

5) Powierzchnia przy danej stałej szybkości ładowania Formuła ↻

Formuła

$$SA = \frac{S_{\max}}{SL_r}$$


Przykład z Jednostki

$$4 \text{ m}^2 = \frac{80 \text{ kg/d}}{20 \text{ kg/d} \cdot \text{m}^2}$$

Oceń formułę ↻



## 6) Przetwarzane ciała stałe przy podanej rzeczywistej szybkości ładowania ciał stałych

Formuła 

Formuła

$$S_p = (SL_r \cdot SA)$$

Przykład z Jednostki

$$80 \text{ kg/d} = (20 \text{ kg/d} \cdot \text{m}^2 \cdot 4 \text{ m}^2)$$

Oceń formułę 

## 7) Rzeczywista szybkość ładowania ciał stałych okrągłych zbiorników osadczych Formuła

Formuła

$$SL_r = \frac{S_p}{SA}$$

Przykład z Jednostki

$$20.0025 \text{ kg/d} \cdot \text{m}^2 = \frac{80.01 \text{ kg/d}}{4 \text{ m}^2}$$

Oceń formułę 

## 8) Średnie dzienne obciążenie przy szczytowym rozładunku w okrągłych osadnikach Formuła

Formuła

$$Q_d = \left( \frac{Q_p}{f} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$15 \text{ MLD} = \left( \frac{37.5 \text{ MLD}}{2.5} \right)$$

Oceń formułę 

## 9) Szczytowe rozładowanie przy danym polu powierzchni okrągłego osadnika Formuła

Formuła

$$Q_p = (SA \cdot S_1)$$

Przykład z Jednostki

$$37.3248 \text{ MLD} = (4 \text{ m}^2 \cdot 0.108 \text{ kg/s} \cdot \text{m}^2)$$

Oceń formułę 

## 10) Szczytowe rozładowanie w okrągłych zbiornikach osadczych Formuła

Formuła

$$Q_p = Q_d \cdot f$$

Przykład z Jednostki

$$37.5 \text{ MLD} = 15 \text{ MLD} \cdot 2.5$$

Oceń formułę 

## 11) Szybkość przepływu powrotnego osadu czynnego Formuła

Formuła

$$RAS = 1.25 \cdot Q$$

Przykład z Jednostki

$$10 \text{ m}^3/\text{d} = 1.25 \cdot 8 \text{ m}^3/\text{d}$$

Oceń formułę 

## 12) Szybkość przepływu wpływającego podana Szybkość przepływu aktywowanego osadu powrotnego Formuła

Formuła

$$Q = \left( \frac{RAS}{1.25} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$8 \text{ m}^3/\text{d} = \left( \frac{10 \text{ m}^3/\text{d}}{1.25} \right)$$

Oceń formułę 



13) Współczynnik szczytowy przy wykorzystaniu szczytowego rozładowania w osadnikach kołowych Formuła 


Formuła

$$f = \left( \frac{Q_p}{Q_d} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$2.5 = \left( \frac{37.5 \text{ MLD}}{15 \text{ MLD}} \right)$$

Oceń formułę 

14) Zakładana szybkość ładowania ciał stałych okrągłych zbiorników osadczych Formuła 


Formuła

$$SL_T = \left( \frac{S_{\max}}{SA} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$20 \text{ kg/d} \cdot \text{m}^2 = \left( \frac{80 \text{ kg/d}}{4 \text{ m}^2} \right)$$

Oceń formułę 

15) Zawieszone ciała stałe w mieszanje alkoholowej w zbiorniku napowietrzającym przy użyciu maksymalnej zawartości ciał stałych Formuła 

Formuła

$$X = \left( \frac{S_a}{(Q_p + RAS) \cdot 8.34} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$10495.043 \text{ mg/L} = \left( \frac{38 \text{ kg/s}}{(37.5 \text{ MLD} + 10 \text{ m}^3/\text{d}) \cdot 8.34} \right)$$






Oceń formułę 














## Zmienne użyte na liście Projekt okrągłego osadnika Formuły powyżej

- **f** Współczynnik szczytowy
- **Q** Średnie natężenie przepływu napływającego (Metr sześcienny na dzień)
- **Q<sub>d</sub>** Średnie dzienne obciążenie (Milion litrów dziennie)
- **Q<sub>p</sub>** Szczytowe rozładowanie (Milion litrów dziennie)
- **RAS** Zawrót osad czynny (Metr sześcienny na dzień)
- **S<sub>a</sub>** Maksymalna ilość substancji stałych w zbiorniku napowietrzającym (Kilogram/Sekunda)
- **S<sub>1</sub>** Szybkość ładowania powierzchni (Kilogram / drugi metr kwadratowy)
- **S<sub>max</sub>** Maksymalna ilość substancji stałych (kilogram/dzień)
- **S<sub>p</sub>** Solidnie przetworzone (kilogram/dzień)
- **SA** Powierzchnia (Metr Kwadratowy)
- **SL<sub>r</sub>** Solidny współczynnik ładowania (kilogram / dzień metr kwadratowy)
- **X** Mieszane substancje stałe zawieszony w alkoholu (Miligram na liter)

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście Projekt okrągłego osadnika Formuły powyżej

- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy ( $m^2$ )  
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Milion litrów dziennie (MLD), Metr sześcienny na dzień ( $m^3/d$ )  
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Masowe natężenie przepływu** in kilogram/dzień (kg/d), Kilogram/Sekunda (kg/s)  
Masowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Gęstość** in Miligram na liter (mg/L)  
Gęstość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Stała szybkość ładowania** in kilogram / dzień metr kwadratowy ( $kg/d \cdot m^2$ ), Kilogram / drugi metr kwadratowy ( $kg/s \cdot m^2$ )  
Stała szybkość ładowania Konwersja jednostek 



- **Ważny Projekt instalacji chlorowania do dezynfekcji ścieków Formuły** 
- **Ważny Projekt okrągłego osadnika Formuły** 
- **Ważny Projekt plastikowego filtru do mediów Formuły** 
- **Ważny Projekt wirówki ze stałą misą do odwadniania szlamu Formuły** 
- **Ważny Projekt komory napowietrzanej grysu Formuły** 
- **Ważny Projekt komory aerobowej Formuły** 
- **Ważny Określanie przepływu wód burzowych Formuły** 
- **Ważny Szacowanie projektowego zrztu ścieków Formuły** 
- **Ważny Zanieczyszczenie hałasem Formuły** 
- **Ważny Metoda prognozy populacji Formuły** 
- **Ważny Projekt kanalizacji sanitarnej Formuły** 

### Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentowej zmiany** 
-  **NWW dwóch liczb** 
-  **Ułamek właściwy** 

**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](#)

7/8/2024 | 8:15:15 AM UTC

