

Ważny Przewidywanie dystrybucji osadów Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 16 Ważny Przewidywanie dystrybucji osadów Formuły

1) Metoda przyrostu powierzchni Formuły ↗

1.1) Głębokość, na której zbiornik jest całkowicie wypełniony Formuła ↗

Formuła

$$h_o = H - \left(\frac{V_s - V_o}{A_o} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$2_m = 11_m - \left(\frac{455 m^3 - 5 m^3}{50 m^2} \right)$$

Oceń formułę ↗

1.2) Objętość osadu do rozprowadzenia w zbiorniku Formuła ↗

Formuła

$$V_s = A_o \cdot (H - h_o) + V_o$$

Przykład z Jednostki

$$455 m^3 = 50 m^2 \cdot (11_m - 2_m) + 5 m^3$$

Oceń formułę ↗

1.3) Objętość osadu między starym zerem a nowym zerowym poziomem złoża Formuła ↗

Formuła

$$V_o = V_s - \left(A_o \cdot (H - h_o) \right)$$

Przykład z Jednostki

$$5 m^3 = 455 m^3 - \left(50 m^2 \cdot (11_m - 2_m) \right)$$

Oceń formułę ↗

1.4) Pierwotny obszar zbiornika na poziomie nowego zera Formuła ↗

Formuła

$$A_o = \frac{V_s - V_o}{H - h_o}$$

Przykład z Jednostki

$$50 m^2 = \frac{455 m^3 - 5 m^3}{11_m - 2_m}$$

Oceń formułę ↗

1.5) Przyrostowa objętość osadu Formuła ↗

Formuła

$$V_o = \left(A_o \cdot \Delta H \right)$$

Przykład z Jednostki

$$25 m^3 = \left(50 m^2 \cdot 0.5_m \right)$$

Oceń formułę ↗



2) Metoda redukcji obszaru empirycznego Formuły

2.1) Głębokość względna na nowej zerowej rzędnej Formuła

Formuła

$$p = \frac{h_o}{H}$$

Przykład z Jednostki

$$0.1818_m = \frac{2_m}{11_m}$$

Oceń formułę 

2.2) Nowa całkowita głębokość zbiornika Formuła

Formuła

$$D = H - h_o$$

Przykład z Jednostki

$$9_m = 11_m - 2_m$$

Oceń formułę 

2.3) Objętość osadu osadzonego między dwiema kolejnymi wysokościami metodą powierzchni ważonej Formuła

Formuła

$$\Delta V_s = \left(A_1 + A_2 + \sqrt{A_1 \cdot A_2} \right) \cdot \left(\frac{\Delta H}{3} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$4.8609_{m^3} = \left(14_{m^2} + 6_{m^2} + \sqrt{14_{m^2} \cdot 6_{m^2}} \right) \cdot \left(\frac{0.5_m}{3} \right)$$

Oceń formułę 

2.4) Objętość osadu osadzonego między dwiema kolejnymi wysokościami metodą średniej powierzchni końcowej Formuła

Formuła

$$\Delta V_s = (A_1 + A_2) \cdot \left(\frac{\Delta H}{2} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$5_{m^3} = (14_{m^2} + 6_{m^2}) \cdot \left(\frac{0.5_m}{2} \right)$$

Oceń formułę 

2.5) Objętość osadzania się osadów przy danej powierzchni przyrostowej Formuła

Formuła

$$\Delta V_s = 0.5 \cdot \left((A_1 + A_2) \cdot \Delta H \right)$$

Przykład z Jednostki

$$5_{m^3} = 0.5 \cdot \left((14_{m^2} + 6_{m^2}) \cdot 0.5_m \right)$$

Oceń formułę 

2.6) Obszar osadu na dowolnej wysokości powyżej punktu odniesienia Formuła

Formuła

$$A_s = A_p \cdot K$$

Przykład z Jednostki

$$0.323_{m^2} = 1.9 \cdot 0.17$$

Oceń formułę 

2.7) Powierzchnia względna dla różnych klasyfikacji typów zbiorników Formuła

Formuła

$$A_p = C \cdot (p^{m_1}) \cdot (1 - p)^{n_1}$$

Przykład z Jednostki

$$0.2015 = 5.074 \cdot (0.1818_m^{1.85}) \cdot (1 - 0.1818_m)^{0.36}$$

Oceń formułę 



2.8) Powierzchnia względna przy danym współczynniku erozji gleby Formuła

Formuła

$$A_p = \frac{A_s}{K}$$

Przykład z Jednostki

$$1.9 = \frac{0.323 \text{ m}^2}{0.17}$$

Oceń formułę 

2.9) Różnica rzędnych pełnego poziomu zbiornika i pierwotnego dna zbiornika Formuła

Formuła

$$H = \frac{h_o}{p}$$

Przykład z Jednostki

$$11.0011 \text{ m} = \frac{2 \text{ m}}{0.1818 \text{ m}}$$

Oceń formułę 

2.10) Różnica w rzędnych i pierwotnym dnie zbiornika, biorąc pod uwagę nową całkowitą głębokość zbiornika Formuła

Formuła

$$H = D + h_o$$

Przykład z Jednostki

$$11 \text{ m} = 9 \text{ m} + 2 \text{ m}$$

Oceń formułę 

2.11) Wysokość, do której osad całkowicie się zapełnia, biorąc pod uwagę nową głębokość względną Formuła

Formuła

$$h_o = p \cdot H$$

Przykład z Jednostki

$$1.9998 \text{ m} = 0.1818 \text{ m} \cdot 11 \text{ m}$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Przewidywanie dystrybucji osadów Formuły powyżej

- **A₁** Pole przekroju poprzecznego w punkcie 1 (Metr Kwadratowy)
- **A₂** Pole przekroju poprzecznego w punkcie 2 (Metr Kwadratowy)
- **A₀** Obszar na wzniesieniu New Zero (Metr Kwadratowy)
- **A_p** Bezwymiarowy obszar względny
- **A_s** Obszar osadów (Metr Kwadratowy)
- **C** współczynnik c
- **D** Nowa całkowita głębokość zbiornika (Metr)
- **H** Różnica w wysokości (łóżko FRL i oryginalne) (Metr)
- **h₀** Wysokość nad łóżkiem (Metr)
- **K** Współczynnik erozji gleby
- **m₁** Współczynnik m1
- **n₁** Współczynnik n1
- **p** Głębokość względna (Metr)
- **V₀** Objętość osadu (Sześciennej Metr)
- **V_s** Objętość osadu do rozprowadzenia (Sześciennej Metr)
- **ΔH** Zmiana głowy pomiędzy punktami (Metr)
- **ΔV_s** Objętość osadu (Sześciennej Metr)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Przewidywanie dystrybucji osadów Formuły powyżej

- **Funkcje:** **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 Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Tom** in Sześciennej Metr (m³)
Tom Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 



- **Ważny Erozja i osady Formuły** 
- **Ważny Szacowanie erozji zlewni i wskaźnika dostarczania osadów Formuły** 
- **Ważny Przewidywanie dystrybucji osadów Formuły** 
- **Ważny Równanie utraty gleby Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Odwrócona procentowa** 
-  **Kalkulator NWD** 
-  **Ułamek prosty** 

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](#)

9/18/2024 | 10:59:44 AM UTC

