



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 10

Ważny Projekt kanalizacji sanitarnej Formuły

1) Całkowita infiltracja do kanalizacji sanitarnej Formuła ↻

Formuła

$$F = I \cdot L$$

Przykład z Jednostki

$$90 \text{ m}^3/\text{s} = 30 \text{ m}^2/\text{s} \cdot 3 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

2) Długość systemu kanalizacyjnego z całkowitą infiltracją do kanalizacji sanitarnej Formuła



Formuła

$$L = \frac{I}{F}$$

Przykład z Jednostki

$$0.3333 \text{ m} = \frac{30 \text{ m}^2/\text{s}}{90 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Oceń formułę ↻

3) Gęstość zaludnienia przy podanym natężeniu przepływu w kanalizacji sanitarnej Formuła



Formuła

$$P_d = \frac{SS_{fr}}{A \cdot Q}$$

Przykład z Jednostki

$$23.7624 \text{ Hundred}/\text{km}^2 = \frac{1.2 \text{ L}/\text{s}}{50 \text{ m}^2 \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Oceń formułę ↻

4) Ilość ścieków produkowanych dziennie przy danym natężeniu przepływu kanalizacji sanitarnej Formuła ↻

Formuła

$$Q = \frac{SS_{fr}}{A \cdot P_d}$$

Przykład z Jednostki

$$1.0101 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{1.2 \text{ L}/\text{s}}{50 \text{ m}^2 \cdot 23.76 \text{ Hundred}/\text{km}^2}$$

Oceń formułę ↻

5) Infiltracja podana Total Infiltration do kanalizacji sanitarnej Formuła ↻

Formuła

$$I = \frac{F}{L}$$

Przykład z Jednostki

$$30 \text{ m}^2/\text{s} = \frac{90 \text{ m}^3/\text{s}}{3 \text{ m}}$$

Oceń formułę ↻

6) Natężenie przepływu przez rurę za pomocą wzoru Manninga Formuła ↻

Formuła

$$W = C_f \cdot \frac{(i)^1}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$19.6 \text{ m}^3/\text{s} = 20 \cdot \frac{(1.96)^1}{2}$$

Oceń formułę ↻



7) Przepływ w systemie kanalizacji sanitarnej Formuła

Formuła

$$SS_{fr} = A \cdot P_d \cdot Q$$

Przykład z Jednostki

$$1.1999 \text{ L/s} = 50 \text{ m}^2 \cdot 23.76 \text{ Hundred/km}^2 \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}$$

Oceń formułę 

8) Wzór Manninga dla współczynnika przenoszenia przy danym natężeniu przepływu przez rurę Formuła

Formuła

$$C_f = \frac{W}{\sqrt{i}}$$

Przykład z Jednostki

$$20 = \frac{28 \text{ m}^3/\text{s}}{\sqrt{1.96}}$$

Oceń formułę 

9) Wzór Manninga na nachylenie rury przy danym natężeniu przepływu przez rurę Formuła

Formuła

$$i = \left(\frac{W}{C_f} \right)^2$$

Przykład z Jednostki

$$1.96 = \left(\frac{28 \text{ m}^3/\text{s}}{20} \right)^2$$

Oceń formułę 

10) Zapotrzebowanie na ogień w miastach poniżej 200 000 mieszkańców Formuła

Formuła

$$q = 1020 \cdot P^{0.5} \cdot \left(1 - 0.01 \cdot \left(P^{0.5} \right) \right)$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki






$$10962.3977 \text{ L/min} = 1020 \cdot 150^{0.5} \cdot \left(1 - 0.01 \cdot \left(150^{0.5} \right) \right)$$














Zmienne użyte na liście Projekt kanalizacji sanitarnej Formuły powyżej

- **A** Powierzchnia przekroju (Metr Kwadratowy)
- **C_f** Współczynnik przenoszenia
- **F** Rzeczywista infiltracja (Metr sześcienny na sekundę)
- **i** Gradient hydrauliczny
- **I** Infiltracja (Metr kwadratowy na sekundę)
- **L** Długość kanału sanitarnego (Metr)
- **P** Ludność w tysiącach
- **P_d** Gęstość zaludnienia obszaru (Sto / kilometr kwadratowy)
- **q** Zapotrzebowanie na ogień (Litr/Minuta)
- **Q** Wypisać (Metr sześcienny na sekundę)
- **SS_{fr}** Natężenie przepływu ścieków w systemie sanitarnym (Litr/Sekunda)
- **W** Przepływ ścieków (Metr sześcienny na sekundę)


Stałe, funkcje, miary użyte na liście Projekt kanalizacji sanitarnej 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: Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m³/s), Litr/Sekunda (L/s), Litr/Minuta (L/min)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Lepkość kinematyczna** in Metr kwadratowy na sekundę (m²/s)
Lepkość kinematyczna Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Gęstość zaludnienia** in Sto / kilometr kwadratowy (Hundred/km²)
Gęstość zaludnienia 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

-  **Procentu wygranej** 
-  **NWW dwóch liczb** 
-  **Ułamek mieszany** 

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 | 8:37:29 AM UTC

