

Ważny Podstawowe równania kierowania powodzią

Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 16

Ważny Podstawowe równania kierowania powodzią Formuły

1) Napływ na początku przedziału czasowego przy średnim napływie Formuła

Formuła

$$I_1 = 2 \cdot I_{\text{avg}} - I_2$$

Przykład z Jednostki

$$55 \text{ m}^3/\text{s} = 2 \cdot 60 \text{ m}^3/\text{s} - 65 \text{ m}^3/\text{s}$$

Oceń formułę

2) Przechowywanie na koniec interwału czasowego Formuła

Formuła

$$S_2 = \Delta S_v + S_1$$

Przykład

$$35 = 20 + 15$$

Oceń formułę

3) Przechowywanie na koniec przedziału czasowego zbiornika Formuła

Formuła

$$S_2 = S_1 + \left(\frac{I_1 + I_2}{2} \right) \cdot \Delta t - \left(\frac{Q_1 + Q_2}{2} \right) \cdot \Delta t$$

Przykład z Jednostki

$$35 = 15 + \left(\frac{55 \text{ m}^3/\text{s} + 65 \text{ m}^3/\text{s}}{2} \right) \cdot 5_s - \left(\frac{48 \text{ m}^3/\text{s} + 64 \text{ m}^3/\text{s}}{2} \right) \cdot 5_s$$

Oceń formułę

4) Przechowywanie na początku przedziału czasu Formuła

Formuła

$$S_1 = S_2 - \Delta S_v$$

Przykład

$$15 = 35 - 20$$

Oceń formułę

5) Średni napływ oznaczający początek i koniec przedziału czasowego Formuła

Formuła

$$I_{\text{avg}} = \frac{I_1 + I_2}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$60 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{55 \text{ m}^3/\text{s} + 65 \text{ m}^3/\text{s}}{2}$$

Oceń formułę



6) Średni napływ przy danej zmianie w magazynie Formuła

Formuła

$$I_{\text{avg}} = \frac{\Delta S_v + Q_{\text{avg}} \cdot \Delta t}{\Delta t}$$

Przykład z Jednostki

$$60 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{20 + 56 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 5 \text{ s}}{5 \text{ s}}$$

Oceń formułę 

7) Średni wypływ oznaczający początek i koniec przedziału czasowego Formuła

Formuła

$$Q_{\text{avg}} = \frac{Q_1 + Q_2}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$56 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{48 \text{ m}^3/\text{s} + 64 \text{ m}^3/\text{s}}{2}$$

Oceń formułę 

8) Średni wypływ w czasie przy danej zmianie w magazynie Formuła

Formuła

$$Q_{\text{avg}} = \frac{I_{\text{avg}} \cdot \Delta t - \Delta S_v}{\Delta t}$$

Przykład z Jednostki

$$56 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{60 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 5 \text{ s} - 20}{5 \text{ s}}$$

Oceń formułę 

9) Szybkość napływu podana Szybkość zmiany magazynowania Formuła

Formuła

$$I = R_{\text{ds}/\text{dt}} + Q$$

Przykład z Jednostki

$$28 \text{ m}^3/\text{s} = 3.0 + 25 \text{ m}^3/\text{s}$$

Oceń formułę 

10) Szybkość wypływu podana Szybkość zmiany przechowywania Formuła

Formuła

$$Q = I - R_{\text{ds}/\text{dt}}$$

Przykład z Jednostki

$$25 \text{ m}^3/\text{s} = 28 \text{ m}^3/\text{s} - 3.0$$

Oceń formułę 

11) Tempo zmian pamięci Formuła

Formuła

$$R_{\text{ds}/\text{dt}} = I - Q$$

Przykład z Jednostki

$$3 = 28 \text{ m}^3/\text{s} - 25 \text{ m}^3/\text{s}$$

Oceń formułę 

12) Wpływ na koniec przedziału czasu przy danym średnim wpływie Formuła

Formuła

$$I_2 = 2 \cdot I_{\text{avg}} - I_1$$

Przykład z Jednostki

$$65 \text{ m}^3/\text{s} = 2 \cdot 60 \text{ m}^3/\text{s} - 55 \text{ m}^3/\text{s}$$

Oceń formułę 

13) Wpływ na początku przedziału czasowego przy średnim napływie Formuła

Formuła

$$Q_1 = 2 \cdot Q_{\text{avg}} - Q_2$$

Przykład z Jednostki

$$48 \text{ m}^3/\text{s} = 2 \cdot 56 \text{ m}^3/\text{s} - 64 \text{ m}^3/\text{s}$$

Oceń formułę 

14) Wpływ pod koniec przedziału czasowego przy średnim napływie Formuła

Formuła

$$Q_2 = 2 \cdot Q_{\text{avg}} - Q_1$$

Przykład z Jednostki

$$64 \text{ m}^3/\text{s} = 2 \cdot 56 \text{ m}^3/\text{s} - 48 \text{ m}^3/\text{s}$$

Oceń formułę 



15) Zmiana przechowywania oznaczająca początek i koniec przedziału czasowego
dotyczącego dopływu i wypływu Formuła ↻

Formuła

Oceń formułę ↻

$$\Delta S_v = \left(\frac{I_1 + I_2}{2} \right) \cdot \Delta t - \left(\frac{Q_1 + Q_2}{2} \right) \cdot \Delta t$$

Przykład z Jednostki

$$20 = \left(\frac{55 \text{ m}^3/\text{s} + 65 \text{ m}^3/\text{s}}{2} \right) \cdot 5 \text{ s} - \left(\frac{48 \text{ m}^3/\text{s} + 64 \text{ m}^3/\text{s}}{2} \right) \cdot 5 \text{ s}$$

16) Zmiana w pamięci oznaczająca początek i koniec przedziału czasu Formuła ↻

Formuła

Przykład

Oceń formułę ↻

$$\Delta S_v = S_2 - S_1$$



$$20 = 35 - 15$$



Zmienne użyte na liście Podstawowe równania kierowania powodzią Formuły powyżej




- **I** Szybkość napływu (Metr sześcienny na sekundę)
- **I₁** Napływ na początku przedziału czasowego (Metr sześcienny na sekundę)
- **I₂** Napływ na koniec przedziału czasowego (Metr sześcienny na sekundę)
- **I_{avg}** Średni napływ (Metr sześcienny na sekundę)
- **Q** Szybkość wypływu (Metr sześcienny na sekundę)
- **Q₁** Wypływ na początku przedziału czasowego (Metr sześcienny na sekundę)
- **Q₂** Wypływ na końcu przedziału czasowego (Metr sześcienny na sekundę)
- **Q_{avg}** Średni odpływ (Metr sześcienny na sekundę)
- **R_{ds/dt}** Tempo zmiany miejsca przechowywania
- **S₁** Przechowywanie na początku przedziału czasowego
- **S₂** Przechowywanie na koniec przedziału czasowego
- **ΔSv** Zmiana woluminów pamięci
- **Δt** Przedział czasowy (Drugi)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Podstawowe równania kierowania powodzią Formuły powyżej


- **Pomiar: Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in
Metr sześcienny na sekundę (m³/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 



Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Trasowanie powodzi

- **Ważny Podstawowe równania kierowania powodzią Formuły** 
- **Ważny Metoda Clarka i model Nasha dla IUH (hydrograf jednostki chwilowej)**
- **Formuły** 
- **Ważny Trasa hydrologiczna 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](#)

7/9/2024 | 6:26:56 AM UTC

