



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 12

Ważny Elementy hydrografu Formuły

1) Absolutorium w sprawie stałej recesji Formuła

Formuła

$$Q_t = Q_0 \cdot K_r^t$$

Przykład z Jednostki

$$1.4162 \text{ m}^3/\text{s} = 50 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 0.1683^{2\text{s}}$$

Oceń formułę

2) Obszar drenażu podany Odstęp czasowy od wartości szczytowej w liniowej metodzie separacji przepływu podstawowego Formuła

Formuła

$$A_D = \left(\frac{N}{0.83} \right)^{\frac{1}{0.2}}$$

Przykład z Jednostki

$$616.9015 \text{ m}^2 = \left(\frac{3_d}{0.83} \right)^{\frac{1}{0.2}}$$

Oceń formułę

3) Odstęp czasowy od piksu w metodzie liniowej separacji przepływu podstawowego Formuła

Formuła

$$N = 0.83 \cdot A_D^{0.2}$$

Przykład z Jednostki

$$2.9834 \text{ d} = 0.83 \cdot 600 \text{ m}^2^{0.2}$$

Oceń formułę

4) Pamięć pozostała w dowolnym momencie t Formuła

Formuła

$$S = \frac{Q_t}{a}$$

Przykład z Jednostki

$$0.7947 \text{ m}^3 = \frac{1.4162 \text{ m}^3/\text{s}}{1.782}$$

Oceń formułę

5) Rozładowanie w czasie początkowym Formuła

Formuła

$$Q_0 = \frac{Q_t}{K_r^t}$$

Przykład z Jednostki

$$49.9984 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{1.4162 \text{ m}^3/\text{s}}{0.1683^{2\text{s}}}$$

Oceń formułę

6) Rozładuj dane Przechowywanie Formuła

Formuła

$$Q_t = S \cdot a$$

Przykład z Jednostki

$$178.2 \text{ m}^3/\text{s} = 100 \text{ m}^3 \cdot 1.782$$

Oceń formułę



7) Stała recesji Formuła

Formuła

$$K_r = K_{rs} \cdot K_{ri} \cdot K_{rb}$$

Przykład

$$0.1683 = 0.2 \cdot 0.85 \cdot 0.99$$

Oceń formułę 

8) Stała recesji dla Interflow Formuła

Formuła

$$K_{ri} = \frac{K_r}{K_{rs}} \cdot K_{rb}$$

Przykład

$$0.8331 = \frac{0.1683}{0.2} \cdot 0.99$$

Oceń formułę 

9) Stała recesji dla przepływu podstawowego Formuła

Formuła

$$K_{rb} = \frac{K_r}{K_{rs}} \cdot K_{ri}$$

Przykład

$$0.7153 = \frac{0.1683}{0.2} \cdot 0.85$$

Oceń formułę 

10) Stała recesji w przypadku pamięci masowych powierzchniowych Formuła

Formuła

$$K_{rs} = \frac{K_r}{K_{ri}} \cdot K_{rb}$$

Przykład

$$0.196 = \frac{0.1683}{0.85} \cdot 0.99$$

Oceń formułę 

11) Wyładowanie w alternatywnej formie wykładniczego zaniku Formuła

Formuła

$$Q_t = Q_0 \cdot \exp(-a \cdot t)$$

Przykład z Jednostki

$$1.4163 \text{ m}^3/\text{s} = 50 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \exp(-1.782 \cdot 2 \text{ s})$$

Oceń formułę 

12) Wyładowanie w czasie początkowym w alternatywnej formie wykładniczego zaniku Formuła

Formuła

$$Q_0 = \frac{Q_t}{\exp(-a \cdot t)}$$

Przykład z Jednostki

$$49.9977 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{1.4162 \text{ m}^3/\text{s}}{\exp(-1.782 \cdot 2 \text{ s})}$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Elementy hydrografu Formuły powyżej

- **a** Stała „a” dla wyładowania w przypadku zaniku wykładniczego
- **A_D** Obszar drenażowy (Metr Kwadratowy)
- **K_r** Stała recesja
- **K_{rb}** Stała recesji dla przepływu podstawowego
- **K_{ri}** Stała recesji dla przepływu wzajemnego
- **K_{rs}** Stała recesji dla magazynów powierzchniowych
- **N** Przedział czasowy (Dzień)
- **Q₀** Wyładowanie w czasie $t=0$ (Metr sześcienny na sekundę)
- **Q_t** Wyładowanie w czasie t (Metr sześcienny na sekundę)
- **S** Całkowite miejsce w zasięgu kanału (Sześcienny Metr)
- **t** Czas (Drugi)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Elementy hydrografu Formuły powyżej

- **Funkcje:** **exp**, $\exp(\text{Number})$
w przypadku funkcji wykładniczej wartość funkcji zmienia się o stały współczynnik przy każdej zmianie jednostki zmiennej niezależnej.
- **Pomiar:** **Czas** in Drugi (s), Dzień (d)
Czas Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar:** **Tom** in Sześcienny Metr (m^3)
Tom Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m^2)
Obszar Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar:** **Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m^3/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek ↻



- **Ważny Elementy hydrografu**

Formuły 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentowy zliczby** 
-  **Kalkulator NWW** 
-  **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](#)

7/9/2024 | 6:21:54 AM UTC

