

Ważny Nieograniczone warstwy wodonośne Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 11

Ważny Nieograniczone warstwy wodonośne Formuły

1) Stała warstwa wodonośna Formuły ↻

1.1) Różnica między zmodyfikowanymi wypłatami przy danej stałej warstwy wodonośnej

Formuła ↻

$$\Delta s = \left(\frac{Q}{2.72 \cdot T} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$0.014 \text{ m} = \left(\frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$

Oceń formułę ↻

1.2) Stała warstwy wodonośnej przy zmodyfikowanym spadku Formuła ↻

Formuła

$$T = \left(\frac{Q \cdot \log \left(\left(\frac{r_2}{r_1} \right), e \right)}{2.72 \cdot (s_1' - s_2')} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$23.7351 = \left(\frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log \left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}} \right), e \right)}{2.72 \cdot (1.721 \text{ m} - 1.714 \text{ m})} \right)$$

Oceń formułę ↻

1.3) Stała warstwy wodonośnej ze względu na różnicę między zmodyfikowanymi wypłatami

Formuła ↻

Formuła

$$T = \frac{Q}{2.72 \cdot \Delta s}$$

Przykład z Jednostki

$$26.5231 = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{2.72 \cdot 0.014 \text{ m}}$$

Oceń formułę ↻

2) Zmodyfikowany zrzut i spadek w nieograniczonych warstwach wodonośnych Formuły ↻

2.1) Grubość warstwy wodonośnej z warstwy nieprzepuszczalnej przy zmodyfikowanym spadku w studni 1 Formuła ↻

Formuła

$$H_{ui} = \left(\frac{(s_1)^2}{2 \cdot (s_1 - s_1')} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$5.3875 \text{ m} = \left(\frac{(2.15 \text{ m})^2}{2 \cdot (2.15 \text{ m} - 1.721 \text{ m})} \right)$$

Oceń formułę ↻



2.2) Grubość warstwy wodonośnej z warstwy nieprzepuszczalnej przy zmodyfikowanym spadku w studni 2 Formuła

Formuła

$$H_{ui} = \left(\frac{(s_2)^2}{2 \cdot (s_2 - s_2')} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$5.4058 \text{ m} = \left(\frac{(2.136 \text{ m})^2}{2 \cdot (2.136 \text{ m} - 1.714 \text{ m})} \right)$$

Oceń formułę 

2.3) Nieograniczony przepływ warstwy wodonośnej przy danej stałej warstwy wodonośnej Formuła

Formuła

$$Q = \frac{T}{\frac{\log\left(\frac{r_2}{r_1}, e\right)}{2.72 \cdot (s_1' - s_2')}}}$$

Przykład z Jednostki

$$1.1285 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{26.52}{\frac{\log\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}}, e\right)}{2.72 \cdot (1.721 \text{ m} - 1.714 \text{ m})}}$$

Oceń formułę 

2.4) Zmodyfikowana wypłata w studni 1 Formuła

Formuła

$$s_1' = s_1 - \left(\frac{(s_1)^2}{2 \cdot H_i} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$1.2401 \text{ m} = 2.15 \text{ m} - \left(\frac{(2.15 \text{ m})^2}{2 \cdot 2.54 \text{ m}} \right)$$

Oceń formułę 

2.5) Zmodyfikowana wypłata w studni 2 Formuła

Formuła

$$s_2' = s_2 - \left(\frac{(s_2)^2}{2 \cdot H_i} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$1.2379 \text{ m} = 2.136 \text{ m} - \left(\frac{(2.136 \text{ m})^2}{2 \cdot 2.54 \text{ m}} \right)$$

Oceń formułę 

2.6) Zmodyfikowany wpływ w studni 1 przy założeniu stałej warstwy wodonośnej Formuła

Formuła

$$s_1' = s_2' + \left(\frac{Q \cdot \log\left(\frac{r_2}{r_1}, e\right)}{2.72 \cdot T} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$1.7203 \text{ m} = 1.714 \text{ m} + \left(\frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}}, e\right)}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$

Oceń formułę 



2.7) Zmodyfikowany wpływ w studni 2 z uwzględnieniem stałej warstwy wodonośnej Formuła



Formuła

$$s_2' = s_1' - \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{2.72 \cdot T} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$1.7147\text{ m} = 1.721\text{ m} - \left(\frac{1.01\text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{ m}}{1.07\text{ m}}\right), e\right)}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$

Oceń formułę

2.8) Zvolnij daną różnicę między zmodyfikowanymi wyłatami Formuła



Formuła

$$Q = (2.72 \cdot \Delta s \cdot T)$$

Przykład z Jednostki

$$1.0099\text{ m}^3/\text{s} = (2.72 \cdot 0.014\text{ m} \cdot 26.52)$$



Oceń formułę








Zmienne użyte na liście Nieograniczone warstwy wodonośne Formuły powyżej

- H_i Początkowa grubość warstwy wodonośnej (Metr)
- H_{ui} Nieograniczona grubość wodonośnika (Metr)
- Q Wypisać (Metr sześcienny na sekundę)
- r_1 Odległość radialna przy studni obserwacyjnej 1 (Metr)
- r_2 Odległość radialna przy studni obserwacyjnej 2 (Metr)
- s_1 Obniżka w studni 1 (Metr)
- s_2 Obniżka w studni nr 2 (Metr)
- s_1' Zmodyfikowana wypłata 1 (Metr)
- s_2' Zmodyfikowana wypłata 2 (Metr)
- T Stała wodonośna
- Δs Różnica w wypłatach (Metr)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Nieograniczone warstwy wodonośne Formuły powyżej

- **stała(e):** e ,
2.71828182845904523536028747135266249
Stała Napiera
- **Funkcje:** \log , $\log(\text{Base}, \text{Number})$
Funkcja logarytmiczna jest funkcją odwrotną do potęgowania.
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in
Metr sześcienny na sekundę (m^3/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja
jednostek 



- **Ważny Podstawowe definicje Formuły** 
- **Ważny Charakterystyczne straty studni Formuły** 
- **Ważny Zamknięte warstwy wodonośne Formuły** 
- **Ważny Nieograniczone warstwy wodonośne Formuły** 
- **Ważny Niestabilny przepływ Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Błądu procentowego** 
-  **NWW trzy liczby** 
-  **Odejmij ułamek** 

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](#)

9/23/2024 | 11:49:37 AM UTC

