



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Niestabilny przepływ w zamkniętej warstwie wodonośnej Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**



Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 11 Niestabilny przepływ w zamkniętej warstwie wodonośnej Formuły

Niestabilny przepływ w zamkniętej warstwie wodonośnej ↗

1) Cóż, parametr ↗

$$\text{fx } u = \frac{r^2 \cdot S}{4 \cdot T \cdot t}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$\text{ex } 0.133741 = \frac{(3\text{m})^2 \cdot 85}{4 \cdot 11\text{m}^2/\text{s} \cdot 130\text{s}}$$

2) Obniżenie podane Głowica piezometryczna ↗

$$\text{fx } s' = H - h$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$\text{ex } 0.2\text{m} = 10.0\text{m} - 9.8\text{m}$$

3) Obniżka ↗

$$\text{fx } s_t = \left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot T} \right) \cdot \ln \left(\frac{2.2 \cdot T \cdot t}{r^2 \cdot S} \right)$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$\text{ex } 0.030688\text{m} = \left(\frac{3.0\text{m}^3/\text{s}}{4 \cdot \pi \cdot 11\text{m}^2/\text{s}} \right) \cdot \ln \left(\frac{2.2 \cdot 11\text{m}^2/\text{s} \cdot 130\text{s}}{(3\text{m})^2 \cdot 85} \right)$$



4) Odległość od dobrze podanego pompowania Współczynnik magazynowania

$$\text{fx } r = \sqrt{\left(2.25 \cdot T \cdot \frac{t_0}{S}\right)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.004409\text{m} = \sqrt{\left(2.25 \cdot 11\text{m}^2/\text{s} \cdot \frac{31\text{s}}{85}\right)}$$

5) Początkowa stała wysokość ciśnienia piezometrycznego przy danym spadku

$$\text{fx } H = s' + h$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10\text{m} = 0.2\text{m} + 9.8\text{m}$$

6) Początkowy czas podany w studni pompowania wraz ze współczynnikiem magazynowania

$$\text{fx } t_0 = \frac{S \cdot r^2}{2.25 \cdot T}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 30.90909\text{s} = \frac{85 \cdot (3\text{m})^2}{2.25 \cdot 11\text{m}^2/\text{s}}$$



7) Równanie dla szeregu funkcji studni na liczbę 4 cyfr

fx

Otwórz kalkulator 

$$W_u = -0.577216 - \ln(u) + u - \left(\frac{u^2}{2.2}! \right) + \left(\frac{u^3}{3.3}! \right)$$

ex

$$1.584921 = -0.577216 - \ln(0.13) + 0.13 - \left(\frac{(0.13)^2}{2.2}! \right) + \left(\frac{(0.13)^3}{3.3}! \right)$$

8) Równanie współczynnika pamięci masowej

fx

Otwórz kalkulator 

$$S = 2.25 \cdot T \cdot \frac{t_0}{r^2}$$

ex

$$85.25 = 2.25 \cdot 11\text{m}^2/\text{s} \cdot \frac{31\text{s}}{(3\text{m})^2}$$

9) Spadek wartości w przedziale czasowym „t1”

fx

Otwórz kalkulator 

$$s_1 = s_2 - \left(\left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot T} \right) \cdot \ln \left(\frac{t_2}{t_1} \right) \right)$$

ex

$$14.99393\text{m} = 14.94\text{m} - \left(\left(\frac{3.0\text{m}^3/\text{s}}{4 \cdot \pi \cdot 11\text{m}^2/\text{s}} \right) \cdot \ln \left(\frac{10\text{s}}{120\text{s}} \right) \right)$$



10) Spadek wartości w przedziale czasowym „t2” Otwórz kalkulator 

$$fx \quad s_2 = \left(\left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot T} \right) \cdot \ln \left(\frac{t_2}{t_1} \right) \right) + s_1$$

$$ex \quad 14.94607m = \left(\left(\frac{3.0m^3/s}{4 \cdot \pi \cdot 11m^2/s} \right) \cdot \ln \left(\frac{10s}{120s} \right) \right) + 15.0m$$

11) Transmisyjność przy danym współczynniku przechowywania Otwórz kalkulator 

$$fx \quad T = \frac{S \cdot r^2}{2.25 \cdot t_0}$$

$$ex \quad 10.96774m^2/s = \frac{85 \cdot (3m)^2}{2.25 \cdot 31s}$$



Używane zmienne

- **h** Obniżka (Metr)
- **H** Początkowa stała głowica piezometryczna (Metr)
- **Q** Wypisać (Metr sześcienny na sekundę)
- **r** Odległość od studni pompującej (Metr)
- **s'** Możliwe obniżenie poziomu w zamkniętej warstwie wodonośnej (Metr)
- **S** Współczynnik przechowywania
- **s₁** Spadek w przedziale czasowym t1 (Metr)
- **s₂** Spadek w przedziale czasowym t2 (Metr)
- **s_t** Całkowita wypłata (Metr)
- **t** Okres czasu (Drugi)
- **T** Przepuszczalność (Metr kwadratowy na sekundę)
- **t₀** Czas startu (Drugi)
- **t₁** Czas wypłaty (t1) (Drugi)
- **t₂** Czas wypłaty (t2) (Drugi)
- **u** Cóż, parametr
- **W_u** Cóż, funkcja ciebie



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcjonować:** **ln**, ln(Number)
Logarytm naturalny, znany również jako logarytm o podstawie e, jest funkcją odwrotną do naturalnej funkcji wykładniczej.
- **Funkcjonować:** **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:** **Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m^3/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Lepkość kinematyczna** in Metr kwadratowy na sekundę (m^2/s)
Lepkość kinematyczna Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Analiza i właściwości warstwy wodonośnej Formuły** 
- **Współczynnik przepuszczalności Formuły** 
- **Analiza odległości i spadku Formuły** 
- **Otwórz Wells Formuły** 
- **Stały przepływ do studni Formuły** 
- **Niestabilny przepływ w zamkniętej warstwie wodonośnej Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/1/2024 | 9:06:37 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

