



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ненапорные водоносные горизонты Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

Встроенное преобразование единиц измерения!

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+**

измерений!



Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 11 Ненапорные водоносные горизонты Формулы

Ненапорные водоносные горизонты


Постоянный водоносный горизонт

1) Постоянная водоносного горизонта с учетом модифицированной просадки 

$$fx \quad T = \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{2.72 \cdot (s1' - s2')} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 23.73511 = \left(\frac{1.01m^3/s \cdot \log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), e\right)}{2.72 \cdot (1.721m - 1.714m)} \right)$$

2) Постоянная водоносного горизонта с учетом разницы между модифицированными просадками 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 26.52311 = \frac{1.01m^3/s}{2.72 \cdot 0.014m}$$



3) Разница между модифицированными просадками с учетом постоянного водоносного горизонта

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.014002m = \left(\frac{1.01m^3/s}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$

Модифицированный расход и понижение давления в незамкнутых водоносных горизонтах

4) Модифицированная депрессия в скважине 1

$$fx \quad s1' = s_1 - \left(\frac{(s_1)^2}{2 \cdot H_i} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.240059m = 2.15m - \left(\frac{(2.15m)^2}{2 \cdot 2.54m} \right)$$

5) Модифицированная депрессия в скважине 2

$$fx \quad s2' = s_2 - \left(\frac{(s_2)^2}{2 \cdot H_i} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.237871m = 2.136m - \left(\frac{(2.136m)^2}{2 \cdot 2.54m} \right)$$



6) Модифицированная депрессия в скважине 2 с учетом постоянной водоносного горизонта

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

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 1.714735\text{m} = 1.721\text{m} - \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), e\right)}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$

7) Модифицированная просадка в скважине 1 с учетом постоянной водоносного горизонта

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

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 1.720265\text{m} = 1.714\text{m} + \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), e\right)}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$



8) Неограниченный расход водоносного горизонта при заданной константе водоносного горизонта

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.128506 \text{m}^3/\text{s} = \frac{26.52}{\frac{\log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), e\right)}{2.72 \cdot (1.721\text{m} - 1.714\text{m})}}$$

9) Разрядка с учетом разницы между модифицированными просадками

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.009882 \text{m}^3/\text{s} = (2.72 \cdot 0.014\text{m} \cdot 26.52)$$

10) Толщина водоносного горизонта из непроницаемого слоя с учетом модифицированной депрессии в скважине 1

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5.387529\text{m} = \left(\frac{(2.15\text{m})^2}{2 \cdot (2.15\text{m} - 1.721\text{m})} \right)$$



11) Толщина водоносного горизонта из непроницаемого слоя с учетом модифицированной депрессии в скважине 2

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5.405801m = \left(\frac{(2.136m)^2}{2 \cdot (2.136m - 1.714m)} \right)$$





Используемые переменные

- H_i Начальная толщина водоносного горизонта (Метр)
- H_{ui} Толщина неограниченного водоносного горизонта (Метр)
- Q Увольнять (Кубический метр в секунду)
- r_1 Радиальное расстояние в наблюдательной скважине 1 (Метр)
- r_2 Радиальное расстояние в наблюдательной скважине 2 (Метр)
- s_1 Просадка в скважине 1 (Метр)
- s_2 Просадка в скважине 2 (Метр)
- s_1' Модифицированный просадочный 1 (Метр)
- s_2' Модифицированный просадочный 2 (Метр)
- T Константа водоносного горизонта
- Δs Разница в просадках (Метр)








Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** e , 2.71828182845904523536028747135266249
постоянная Нейпира
- **Функция:** **log**, $\log(\text{Base}, \text{Number})$
Логарифмическая функция является функцией, обратной возведению в степень.
- **Измерение:** **Длина** in Метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Объемный расход** in Кубический метр в секунду (m^3/s)
Объемный расход Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- Основные определения Формулы 
- Характерные потери в скважине Формулы 
- Замкнутые водоносные горизонты Формулы 
- Ненапорные водоносные горизонты Формулы 
- Нестационарный поток Формулы 

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

9/21/2024 | 10:30:15 AM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

