



Формулы Примеры с единицами

Список 12 Важный Открытые колодцы Формулы

1) Константа пропорциональности расхода в скважину Формула ↻

Формула

$$K_0 = \frac{Q_f}{H}$$

Пример с Единицы

$$4.2857 = \frac{30.0 \text{ m}^3/\text{s}}{7 \text{ m}}$$

Оценить формулу ↻

2) Напор депрессии для сброса потока в скважину Формула ↻

Формула

$$H = \frac{Q_f}{K_0}$$

Пример с Единицы

$$7.0012 \text{ m} = \frac{30.0 \text{ m}^3/\text{s}}{4.285}$$

Оценить формулу ↻

3) Сброс потока в скважину Формула ↻

Формула

$$Q_f = K_0 \cdot H$$

Пример с Единицы

$$29.995 \text{ m}^3/\text{s} = 4.285 \cdot 7 \text{ m}$$

Оценить формулу ↻

4) Рекуперационный тест Формулы ↻

4.1) Выход из открытой скважины под напором депрессии Формула ↻

Формула

$$Q_Y = K_S \cdot A \cdot H$$

Пример с Единицы

$$105 \text{ m}^3/\text{s} = 0.75 \cdot 20 \text{ m}^2 \cdot 7 \text{ m}$$

Оценить формулу ↻

4.2) Константа пропорциональности на единицу площади скважины водоносного горизонта Формула ↻

Формула

$$K_0 = A \cdot \left(\left(\frac{1}{T_r} \right) \cdot \ln \left(\frac{H_1}{H_2} \right) \right)$$

Пример с Единицы

$$4.0547 = 20 \text{ m}^2 \cdot \left(\left(\frac{1}{2 \text{ s}} \right) \cdot \ln \left(\frac{15.0 \text{ m}}{10.0 \text{ m}} \right) \right)$$

Оценить формулу ↻

4.3) Константа пропорциональности с учетом удельной производительности на единицу скважины Площадь водоносного горизонта Формула ↻

Формула

$$K_0 = A \cdot K_S$$

Пример с Единицы

$$15 = 20 \text{ m}^2 \cdot 0.75$$

Оценить формулу ↻



4.4) Напор депрессии при угле сброса из открытой скважины Формула

Формула

$$H = \frac{Q_Y}{K_S \cdot A}$$

Пример с Единицы

$$7 \text{ м} = \frac{105 \text{ м}^3/\text{с}}{0.75 \cdot 20 \text{ м}^2}$$

Оценить формулу 

4.5) Область четко заданного временного интервала Формула

Формула

$$A = K_0 \cdot \frac{T_r}{\ln\left(\frac{H_1}{H_2}\right)}$$

Пример с Единицы

$$21.1362 \text{ м}^2 = 4.285 \cdot \frac{2 \text{ с}}{\ln\left(\frac{15.0 \text{ м}}{10.0 \text{ м}}\right)}$$

Оценить формулу 

4.6) Площадь скважины с учетом удельной производительности на единицу площади скважины водоносного горизонта Формула

Формула

$$A = \frac{K_0}{K_S}$$

Пример с Единицы

$$5.7133 \text{ м}^2 = \frac{4.285}{0.75}$$

Оценить формулу 

4.7) Удельная мощность на единицу площади скважины для сброса из открытой скважины Формула

Формула

$$K_S = \frac{Q_f}{A \cdot H}$$

Пример с Единицы

$$0.2143 = \frac{30.0 \text{ м}^3/\text{с}}{20 \text{ м}^2 \cdot 7 \text{ м}}$$

Оценить формулу 

4.8) Уравнение для интервала времени Формула

Формула

$$T_r = \left(\frac{A}{K_0}\right) \cdot \ln\left(\frac{H_1}{H_2}\right)$$

Пример с Единицы

$$1.8925 \text{ с} = \left(\frac{20 \text{ м}^2}{4.285}\right) \cdot \ln\left(\frac{15.0 \text{ м}}{10.0 \text{ м}}\right)$$

Оценить формулу 

4.9) Учитывается площадь скважины при сбросе из открытой скважины. Формула

Формула

$$A = \frac{Q_Y}{K_S \cdot H}$$

Пример с Единицы

$$20 \text{ м}^2 = \frac{105 \text{ м}^3/\text{с}}{0.75 \cdot 7 \text{ м}}$$





Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Открытые колодцы Формулы выше







- **A** Площадь колодца (Квадратный метр)
- **H** Голова депрессии (метр)
- **H₁** Просадка в начале восстановления (метр)
- **H₂** Просадка за раз (метр)
- **K₀** Константа пропорциональности
- **K_s** Удельная мощность
- **Q_f** Поток Разрядка (Кубический метр в секунду)
- **Q_γ** Доходность из открытой скважины (Кубический метр в секунду)
- **T_r** Временной интервал (Второй)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Открытые колодцы Формулы выше

- **Функции:** \ln , $\ln(\text{Number})$
Натуральный логарифм, также известный как логарифм по основанию e , является обратной функцией натуральной показательной функции.
- **Измерение:** **Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Время** in Второй (s)
Время Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Объемный расход** in Кубический метр в секунду (m³/s)
Объемный расход Преобразование единиц измерения 



Загрузите другие PDF-файлы Важный Гидрология подземных вод

- **Важный Анализ и свойства водоносного горизонта** **Формулы** 
- **Важный Открытые колодцы** **Формулы** 
- **Важный Коэффициент проницаемости** **Формулы** 
- **Важный Устойчивый поток в скважину** **Формулы** 
- **Важный Дистанционный анализ просадки** **Формулы** 
- **Важный Неустойчивый поток в замкнутом водоносном горизонте** **Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **процентная доля** 
-  **НОД двух чисел** 
-  **Неправильная дробь** 

Пожалуйста, **ПОДЕЛИТЕСЬ** этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/8/2024 | 8:55:49 AM UTC

