



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Открытые колодцы Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 12 Открытые колодцы Формулы

## Открытые колодцы

### 1) Константа пропорциональности расхода в скважину

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.285714 = \frac{30.0m^3/s}{7m}$$

### 2) Напор депрессии для сброса потока в скважину

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.001167m = \frac{30.0m^3/s}{4.285}$$

### 3) Сброс потока в скважину

$$fx \quad Q_f = K_0 \cdot H$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 29.995m^3/s = 4.285 \cdot 7m$$



## Рекуперационный тест

### 4) Выход из открытой скважины под напором депрессии

$$fx \quad Q_Y = K_s \cdot A \cdot H$$

Открыть калькулятор 

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

### 5) Константа пропорциональности на единицу площади скважины водоносного горизонта

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.054651 = 20 \text{m}^2 \cdot \left( \left( \frac{1}{2 \text{s}} \right) \cdot \ln \left( \frac{15.0 \text{m}}{10.0 \text{m}} \right) \right)$$

### 6) Константа пропорциональности с учетом удельной производительности на единицу скважины Площадь водоносного горизонта

$$fx \quad K_0 = A \cdot K_s$$

Открыть калькулятор 

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




7) Напор депрессии при учете сброса из открытой скважины 

$$fx \quad H = \frac{Q_Y}{K_s \cdot A}$$

Открыть калькулятор 


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

8) Область четко заданного временного интервала 

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 21.13622m^2 = 4.285 \cdot \frac{2s}{\ln\left(\frac{15.0m}{10.0m}\right)}$$

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

$$fx \quad A = \frac{K_0}{K_s}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5.713333m^2 = \frac{4.285}{0.75}$$



## 10) Удельная мощность на единицу площади скважины для сброса из открытой скважины

$$fx \quad K_s = \frac{Q_f}{A \cdot H}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.214286 = \frac{30.0\text{m}^3/\text{s}}{20\text{m}^2 \cdot 7\text{m}}$$

## 11) Уравнение для интервала времени

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.892486\text{s} = \left( \frac{20\text{m}^2}{4.285} \right) \cdot \ln \left( \frac{15.0\text{m}}{10.0\text{m}} \right)$$

## 12) Учитывается площадь скважины при сбросе из открытой скважины.

$$fx \quad A = \frac{Q_Y}{K_s \cdot H}$$

Открыть калькулятор 

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







## Используемые переменные

- **A** Площадь колодца (Квадратный метр)
- **H** Голова депрессии (метр)
- **H<sub>1</sub>** Просадка в начале восстановления (метр)
- **H<sub>2</sub>** Просадка за раз (метр)
- **K<sub>0</sub>** Константа пропорциональности
- **K<sub>s</sub>** Удельная мощность
- **Q<sub>f</sub>** Поток Разрядка (Кубический метр в секунду)
- **Q<sub>γ</sub>** Доходность из открытой скважины (Кубический метр в секунду)
- **T<sub>r</sub>** Временной интервал (Второй)








# Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:** **ln**, **ln(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 (m<sup>2</sup>)  
*Область Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Объемный расход** in Кубический метр в секунду (m<sup>3</sup>/s)  
*Объемный расход Преобразование единиц измерения* 





## Проверьте другие списки формул

- **Анализ и свойства водоносного горизонта** **Формулы** 
- **Открытые колодцы** **Формулы** 
- **Коэффициент проницаемости** **Формулы** 
- **Устойчивый поток в скважину** **Формулы** 
- **Дистанционный анализ просадки** **Формулы** 

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

### PDF Доступен в

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

7/1/2024 | 8:14:01 AM UTC

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

