



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Характерные потери в скважине 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 16 Характерные потери в скважине Формулы

Характерные потери в скважине

Потеря водоносного горизонта

1) Коэффициент потери водоносного горизонта

$$fx \quad B = \frac{\log\left(\left(\frac{R}{r}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot k \cdot b_w}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 30.0852 = \frac{\log\left(\left(\frac{100m}{2.94m}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot 0.01cm/s \cdot 15.0m}$$

2) Коэффициент проницаемости с учетом коэффициента потерь водоносного горизонта

$$fx \quad k = \frac{\log\left(\left(\frac{R}{r}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot B \cdot b_w}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.01065cm/s = \frac{\log\left(\left(\frac{100m}{2.94m}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot 28.25 \cdot 15.0m}$$



3) Потери водоносного горизонта при просадке

$$fx \quad BQ = s_t - CQ^n$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 27.48m = 28.0m - 0.52m$$

4) Потери водоносного горизонта с учетом коэффициента потерь водоносного горизонта

$$fx \quad BQ = B \cdot Q$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 28.5325m = 28.25 \cdot 1.01m^3/s$$

5) Просадка с учетом потери скважины

$$fx \quad s_t = BQ + CQ^n$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 28.12m = 27.60m + 0.52m$$

6) Радиус водоносного горизонта Коэффициент потерь водоносного горизонта

$$fx \quad r' = \frac{r_i}{\exp(B \cdot 2 \cdot \pi \cdot k \cdot b_w)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.237443m = \frac{2.92m}{\exp(28.25 \cdot 2 \cdot \pi \cdot 0.01cm/s \cdot 15.0m)}$$



7) Сброс с учетом потери водоносного горизонта 

$$fx \quad Q = \frac{BQ}{B}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 0.976991m^3/s = \frac{27.60m}{28.25}$$

Удельная емкость скважины 8) Дебит скважины с учетом удельной мощности 

$$fx \quad Q = S_c \cdot (CQ^n + BQ)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.04044m^3/s = 0.037m^2/s \cdot (0.52m + 27.60m)$$


9) Коэффициент потерь водоносного горизонта с учетом удельной мощности 

$$fx \quad B = \frac{\left(\frac{Q}{S_c}\right) - CQ^n}{Q}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 26.51218 = \frac{\left(\frac{1.01m^3/s}{0.037m^2/s}\right) - 0.52m}{1.01m^3/s}$$



10) Потери водоносного горизонта с учетом удельной мощности 

$$fx \quad BQ = \left(\frac{Q}{S_c} \right) - CQ^n$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 26.7773m = \left(\frac{1.01m^3/s}{0.037m^2/s} \right) - 0.52m$$

11) Просадка с учетом удельной мощности скважины 

$$fx \quad S_t = \frac{Q}{S_c}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 27.2973m = \frac{1.01m^3/s}{0.037m^2/s}$$

12) Разряд с учетом удельной емкости 

$$fx \quad Q = S_c \cdot S_t$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.036m^3/s = 0.037m^2/s \cdot 28.0m$$

13) Удельная мощность с учетом потерь водоносного горизонта 

$$fx \quad S_c = \left(\frac{Q}{CQ^n + BQ} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.035917m^2/s = \left(\frac{1.01m^3/s}{0.52m + 27.60m} \right)$$



14) Удельная мощность с учетом просадки 

$$fx \quad S_c = \frac{Q}{S_t}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.036071 \text{m}^2/\text{s} = \frac{1.01 \text{m}^3/\text{s}}{28.0 \text{m}}$$

Потеря колодца 15) Потери в скважине с учетом удельной мощности 

$$fx \quad CQ^n = \left(\frac{Q}{S_c} \right) - BQ$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad -0.302703 \text{m} = \left(\frac{1.01 \text{m}^3/\text{s}}{0.037 \text{m}^2/\text{s}} \right) - 27.60 \text{m}$$

16) Убыток скважины при просадке 

$$fx \quad CQ^n = S_t - BQ$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.4 \text{m} = 28.0 \text{m} - 27.60 \text{m}$$







Используемые переменные

- **B** Коэффициент потерь водоносного горизонта
- **b_w** Толщина водоносного слоя (Метр)
- **BQ** Потеря водоносного горизонта (Метр)
- **CQ^n** Потеря напора в скважине (Метр)
- **k** Коэффициент проницаемости (Сантиметр в секунду)
- **Q** Увольнять (Кубический метр в секунду)
- **R** Радиус исследования (Метр)
- **r_i** Радиус влияния (Метр)
- **r'** Радиус скважины (Метр)
- **S_c** Удельная мощность (Квадратный метр в секунду)
- **s_t** Общая просадка (Метр)







Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **постоянная:** e , 2.71828182845904523536028747135266249
постоянная Нейпира
- **Функция:** **exp**, $\exp(\text{Number})$
В показательной функции значение функции изменяется на постоянный коэффициент при каждом изменении единицы независимой переменной.
- **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:** **Скорость** in Сантиметр в секунду (cm/s)
Скорость Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Объемный расход** in Кубический метр в секунду (m^3/s)
Объемный расход Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Кинематическая вязкость** in Квадратный метр в секунду (m^2/s)
Кинематическая вязкость Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- **Основные определения Формулы** 
- **Характерные потери в скважине Формулы** 
- **Замкнутые 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](#)

9/19/2024 | 10:06:35 AM UTC

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

