



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Отстойник 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 17 Отстойник Формулы

Отстойник

Площадь отстойника

1) Площадь поперечного сечения отстойника

$$fx \quad A = w \cdot h$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 27.48m^2 = 2.29m \cdot 12000mm$$

2) Площадь поперечного сечения по отношению к площади поверхности для практических целей

$$fx \quad A_{cs} = \frac{A}{10}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5m^2 = \frac{50m^2}{10}$$

3) Площадь поперечного сечения, заданная площадью поверхности с учетом коэффициента трения Дарси-Вейшбаха

$$fx \quad A_{cs} = A \cdot \sqrt{\frac{f}{8}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 12.5m^2 = 50m^2 \cdot \sqrt{\frac{0.5}{8}}$$



4) Площадь резервуара для скорости нагнетания по отношению к скорости осаждения

$$fx \quad A_{mm} = \frac{Q_e}{864000 \cdot V_s}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 30.8642mm^2 = \frac{40m^3/s}{864000 \cdot 1.5m/s}$$

5) Площадь резервуара с учетом вертикальной скорости падения в отстойнике по отношению к площади

$$fx \quad A = \frac{Q_e}{V_s}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 26.66667m^2 = \frac{40m^3/s}{1.5m/s}$$

6) Площадь резервуара с учетом высоты выходной зоны относительно площади резервуара


$$fx \quad A = Q \cdot \frac{H}{h \cdot v'}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 50m^2 = 1.5m^3/s \cdot \frac{40m}{12000mm \cdot 0.1m/s}$$



Длина отстойника

7) Длина отстойника относительно высоты отстойной зоны для практических целей 

$$fx \quad L_S = 10 \cdot h$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 120m = 10 \cdot 12000mm$$

8) Длина отстойника относительно площади поверхности 

$$fx \quad L_S = h \cdot \frac{A}{A_{cs}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 46.15385m = 12000mm \cdot \frac{50m^2}{13m^2}$$

9) Длина отстойника с учетом коэффициента трения Дарси Вайшбаха 

$$fx \quad L_S = h \cdot \sqrt{\frac{8}{f}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 48m = 12000mm \cdot \sqrt{\frac{8}{0.5}}$$



Площадь поверхности отстойника

10) Площадь отстойника

$$fx \quad A = w \cdot L_S$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 103.05m^2 = 2.29m \cdot 45m$$

11) Площадь поверхности относительно коэффициента трения Дарси Вейшбаха

$$fx \quad A = A_{cs} \cdot \sqrt{\frac{8}{f}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 52m^2 = 13m^2 \cdot \sqrt{\frac{8}{0.5}}$$

12) Площадь поверхности относительно площади поперечного сечения для практических целей

$$fx \quad A = 10 \cdot A_{cs}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 130m^2 = 10 \cdot 13m^2$$


13) Площадь поверхности относительно скорости оседания

$$fx \quad A = A_{cs} \cdot \frac{v'}{V_s}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.866667m^2 = 13m^2 \cdot \frac{0.1m/s}{1.5m/s}$$




14) Площадь поверхности с учетом длины отстойника по отношению к площади поверхности 

$$fx \quad A = L_S \cdot \frac{A_{cs}}{h}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 48.75m^2 = 45m \cdot \frac{13m^2}{12000mm}$$


Температура в отстойнике 

15) Температура в градусах Фаренгейта при заданной скорости оседания 

$$fx \quad T_F = \left(\frac{v_s \cdot 60}{418 \cdot d^2 \cdot (G_s - G_w)} \right) - 10$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 69.98616^\circ F = \left(\frac{0.0016m/s \cdot 60}{418 \cdot (0.0013m)^2 \cdot (2.7 - 1.001)} \right) - 10$$

16) Температура в градусах Фаренгейта при скорости осаждения и диаметре более 0,1 мм. 

$$fx \quad T_F = \frac{v_s \cdot 60}{418 \cdot d \cdot (G_s - G_w)} + 10$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10.10398^\circ F = \frac{0.0016m/s \cdot 60}{418 \cdot 0.0013m \cdot (2.7 - 1.001)} + 10$$



17) Температура в градусах Цельсия с учетом скорости осаждения [Открыть калькулятор](#) **fx**

$$t = \frac{\left(\frac{v_s \cdot 100}{418 \cdot (G_s - G_w) \cdot d^2} \right) - 70}{3}$$

ex

$$-252.046576^\circ \text{C} = \frac{\left(\frac{0.0016 \text{m/s} \cdot 100}{418 \cdot (2.7 - 1.001) \cdot (0.0013 \text{m})^2} \right) - 70}{3}$$








Используемые переменные

- **A** Область (Квадратный метр)
- **A_{CS}** Площадь поперечного сечения (Квадратный метр)
- **A_{mm}** Площадь резервуара (Площадь Миллиметр)
- **d** Диаметр сферической частицы (Метр)
- **f** Коэффициент трения Дарси
- **G_S** Удельный вес сферической частицы
- **G_w** Удельный вес жидкости
- **h** Высота трещины (Миллиметр)
- **H** Внешняя высота (Метр)
- **L_S** Длина отстойника (Метр)
- **Q** Увольнять (Кубический метр в секунду)
- **Q_e** Выбросы в окружающую среду (Кубический метр в секунду)
- **t** Температура по Цельсию (Цельсия)
- **T_F** Температура в градусах Фаренгейта (Фаренгейт)
- **v_S** Скорость осаждения частиц (метр в секунду)
- **V_S** Скорость осаждения (метр в секунду)
- **v'** Скорость падения (метр в секунду)
- **w** Ширина (Метр)









Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:** **sqrt**, sqrt(Number)
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение:** **Длина** in Метр (m), Миллиметр (mm)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Температура** in Фаренгейт (°F), Цельсия (°C)
Температура Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр (m²), Площадь Миллиметр (mm²)
Область Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Скорость** in метр в секунду (m/s)
Скорость Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Объемный расход** in Кубический метр в секунду (m³/s)
Объемный расход Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- Диаметр частицы осадка
Формулы 
- Смещение и сопротивление
Формулы 
- Отстойник Формулы 
- Скорость установления
Формулы 
- Зона заселения Формулы 
- Удельный вес и плотность
Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

10/7/2024 | 6:48:15 AM UTC

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

