



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



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

# Тротуарные материалы 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 14 Тротуарные материалы Формулы

## Тротуарные материалы

### Закон Фуллера

#### 1) Крупность агрегатов в законе Фуллера

$$fx \quad n = \frac{\log 10\left(\frac{P_{\text{weight}}}{100}\right)}{\log 10\left(\frac{d}{D}\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.250003 = \frac{\log 10\left(\frac{78.254}{100}\right)}{\log 10\left(\frac{33\text{mm}}{88\text{mm}}\right)}$$

#### 2) Процент по весу в законе Фуллера

$$fx \quad P_{\text{weight}} = 100 \cdot \left(\frac{d}{D}\right)^n$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 78.25423 = 100 \cdot \left(\frac{33\text{mm}}{88\text{mm}}\right)^{0.25}$$



### 3) Размер наибольшей частицы в законе Фуллера

$$fx \quad D = \frac{d}{\left(\frac{P_{\text{weight}}}{100}\right)^{\frac{1}{n}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 88.00103\text{mm} = \frac{33\text{mm}}{\left(\frac{78.254}{100}\right)^{\frac{1}{0.25}}}$$

### 4) Размер наименьшей частицы в законе Фуллера

$$fx \quad d = D \cdot \left(\frac{P_{\text{weight}}}{100}\right)^{\frac{1}{n}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 32.99961\text{mm} = 88\text{mm} \cdot \left(\frac{78.254}{100}\right)^{\frac{1}{0.25}}$$

## Испытание пластины на нагрузку

### 5) Давление подшипника с учетом модуля реакции земляного полотна

$$fx \quad P = K_{sr} \cdot 0.125$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 50\text{N/m}^2 = 400\text{N/m}^3 \cdot 0.125$$



## 6) Модуль реакции земляного полотна при испытании плитой на нагрузку

$$fx \quad K_{sr} = \frac{P}{0.125}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 400N/m^3 = \frac{50N/m^2}{0.125}$$

## Удельный вес и водопоглощение

### 7) Кажущаяся удельная плотность

$$fx \quad G_{app} = \frac{\frac{M_D}{V_N}}{W}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.5 = \frac{\frac{2kg}{0.0008m^3}}{1000kg/m^3}$$

### 8) Общий объем с учетом объемного удельного веса и сухой массы

$$fx \quad V_{total} = \frac{M_D}{G_{bulk} \cdot W}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.000901m^3 = \frac{2kg}{2.22 \cdot 1000kg/m^3}$$



9) Объемный удельный вес с учетом сухой массы и объема нетто 

$$fx \quad G_{\text{bulk}} = \frac{\frac{M_D}{V_{\text{total}}}}{W}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.222222 = \frac{\frac{2\text{kg}}{0.0009\text{m}^3}}{1000\text{kg}/\text{m}^3}$$

10) Плотность с учетом кажущегося удельного веса 

$$fx \quad W = \frac{\frac{M_D}{V_N}}{G_{\text{app}}}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 1000\text{kg}/\text{m}^3 = \frac{\frac{2\text{kg}}{0.0008\text{m}^3}}{2.5}$$

11) Плотность с учетом объемного удельного веса 

$$fx \quad W = \frac{\frac{M_D}{V_{\text{total}}}}{G_{\text{bulk}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1001.001\text{kg}/\text{m}^3 = \frac{\frac{2\text{kg}}{0.0009\text{m}^3}}{2.22}$$

12) Сухая масса с учетом кажущегося удельного веса 

$$fx \quad M_D = G_{\text{app}} \cdot W \cdot V_N$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2\text{kg} = 2.5 \cdot 1000\text{kg}/\text{m}^3 \cdot 0.0008\text{m}^3$$



**13) Сухая масса с учетом объемного удельного веса и объема нетто**

$$fx \quad M_D = G_{\text{bulk}} \cdot W \cdot V_{\text{total}}$$

[Открыть калькулятор](#)

$$ex \quad 1.998\text{kg} = 2.22 \cdot 1000\text{kg/m}^3 \cdot 0.0009\text{m}^3$$

**14) Чистый объем с учетом кажущегося удельного веса**

$$fx \quad V_N = \frac{M_D}{G_{\text{app}} \cdot W}$$

[Открыть калькулятор](#)

$$ex \quad 0.0008\text{m}^3 = \frac{2\text{kg}}{2.5 \cdot 1000\text{kg/m}^3}$$









## Используемые переменные

- **d** Самая маленькая частица (Миллиметр)
- **D** Самая большая частица (Миллиметр)
- **G<sub>app</sub>** Кажущаяся удельная плотность
- **G<sub>bulk</sub>** Объемный удельный вес
- **K<sub>sr</sub>** Модуль реакции основания (Ньютон на кубический метр)
- **M<sub>D</sub>** Сухая масса (Килограмм)
- **n** Крупность заполнителей
- **P** Давление подшипника (Ньютон / квадратный метр)
- **P<sub>weight</sub>** Процент веса
- **V<sub>N</sub>** Чистый объем (Кубический метр)
- **V<sub>total</sub>** Общий объем (Кубический метр)
- **W** Плотность (Килограмм на кубический метр)





## Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:** **log10**,  $\log_{10}(\text{Number})$   
*Common logarithm function (base 10)*
- **Измерение:** **Длина** in Миллиметр (mm)  
*Длина Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Масса** in Килограмм (kg)  
*Масса Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Объем** in Кубический метр ( $\text{m}^3$ )  
*Объем Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Давление** in Ньютон / квадратный метр ( $\text{N}/\text{m}^2$ )  
*Давление Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Плотность** in Килограмм на кубический метр ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )  
*Плотность Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Конкретный вес** in Ньютон на кубический метр ( $\text{N}/\text{m}^3$ )  
*Конкретный вес Преобразование единиц измерения* 



## Проверьте другие списки формул

- Тротуарные материалы  
Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

### PDF Доступен в

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

11/16/2023 | 9:23:37 PM UTC

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

