



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Удельный вес почвы 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 Удельный вес почвы Формулы

Удельный вес почвы

1) Объемный удельный вес

$$fx \quad G_m = \frac{\gamma_{bulk}}{\gamma_{water}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.152905 = \frac{21.12kN/m^3}{9.81kN/m^3}$$

2) Объемный удельный вес грунта с учетом объемного удельного веса

$$fx \quad \gamma_{bulk} = G_m \cdot \gamma_{water}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 21.582kN/m^3 = 2.2 \cdot 9.81kN/m^3$$

3) Удельный вес воды с учетом объемного удельного веса почвы

$$fx \quad \gamma_{water} = \frac{\gamma_{bulk}}{G_m}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.6kN/m^3 = \frac{21.12kN/m^3}{2.2}$$



4) Удельный вес воды с учетом удельного веса почвы 

$$fx \quad \gamma_{\text{water}} = \frac{\gamma_s}{G_s}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 5.660377 \text{kN/m}^3 = \frac{15 \text{kN/m}^3}{2.65}$$

5) Удельный вес почвы 

$$fx \quad G_s = \frac{\gamma_s}{\gamma_{\text{water}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.529052 = \frac{15 \text{kN/m}^3}{9.81 \text{kN/m}^3}$$

6) Удельный вес с учетом веса погруженного блока в коэффициенте пустотности 

$$fx \quad G = \left(\frac{\gamma_s \cdot (1 + e)}{\gamma_{\text{water}}} \right) + 1$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.121305 = \left(\frac{5.00 \text{kN/m}^3 \cdot (1 + 1.2)}{9.81 \text{kN/m}^3} \right) + 1$$



7) Удельный вес с учетом веса сухой единицы и содержания воды при полном насыщении

$$fx \quad G_s = \frac{\gamma_{dry}}{\gamma_{water} - (w_s \cdot \gamma_{dry})}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.007109 = \frac{6.12 \text{ kN/m}^3}{9.81 \text{ kN/m}^3 - (0.61 \cdot 6.12 \text{ kN/m}^3)}$$

8) Удельный вес с учетом коэффициента пустотности в удельном весе

$$fx \quad G_s = e \cdot \frac{S}{w_s}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.593443 = 1.2 \cdot \frac{0.81}{0.61}$$

9) Удельный вес с учетом коэффициента пустотности с учетом удельного веса для полностью насыщенного грунта

$$fx \quad G_s = \frac{e}{w_s}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.967213 = \frac{1.2}{0.61}$$



10) Удельный вес с учетом плотности в сухом состоянии и коэффициента пустотности

$$fx \quad G_s = \rho_d \cdot \frac{1 + e}{\gamma_{\text{water}}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.24261 = 10 \text{kg/m}^3 \cdot \frac{1 + 1.2}{9.81 \text{kN/m}^3}$$

11) Удельный вес с учетом сухого веса единицы и содержания воды

$$fx \quad G_s = \gamma_{\text{dry}} \cdot \frac{1 + \frac{w_s}{S}}{\gamma_{\text{water}}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.093669 = 6.12 \text{kN/m}^3 \cdot \frac{1 + \frac{0.61}{0.81}}{9.81 \text{kN/m}^3}$$

12) Удельный вес с учетом сухого веса единицы пористости

$$fx \quad G_s = \frac{\gamma_{\text{dry}}}{(1 - \eta) \cdot \gamma_{\text{water}}}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.247706 = \frac{6.12 \text{kN/m}^3}{(1 - 0.5) \cdot 9.81 \text{kN/m}^3}$$



13) Удельный вес твердых веществ почвы пикнометрическим методом.

$$fx \quad G = \left(\frac{w_2 - w_1}{(w_4 - w_3) + (w_2 - w_1)} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.076923 = \left(\frac{800g - 125g}{(650g - 1000g) + (800g - 125g)} \right)$$

14) Удельный вес твердых частиц почвы в расчете на сухую единицу веса

$$fx \quad G_s = \left(\gamma_{dry} \cdot \frac{1 + e}{\gamma_{water}} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.372477 = \left(6.12kN/m^3 \cdot \frac{1 + 1.2}{9.81kN/m^3} \right)$$

15) Удельный вес твердых частиц почвы при удельном весе насыщенного вещества

$$fx \quad G_s = \frac{\gamma_{saturated} \cdot (1 + e)}{\gamma_{water} \cdot (1 + w_s)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.656188 = \frac{11.89kN/m^3 \cdot (1 + 1.2)}{9.81kN/m^3 \cdot (1 + 0.61)}$$



16) Удельный вес твердых частиц почвы с учетом удельного веса почвы

fx $\gamma_s = G_s \cdot \gamma_{\text{water}}$

Открыть калькулятор 

ex $25.9965\text{kN/m}^3 = 2.65 \cdot 9.81\text{kN/m}^3$






Используемые переменные

- **e** Коэффициент пустоты
- **G** Удельный вес твердых частиц почвы
- **G_m** Объемный удельный вес
- **G_s** Удельный вес почвы
- **S** Степень насыщения
- **W₁** Вес пустого пикнометра (*грамм*)
- **W₂** Вес пустого пикнометра и влажной почвы (*грамм*)
- **W₃** Вес пустого пикнометра, почвы и воды (*грамм*)
- **W₄** Вес пустого пикнометра и воды (*грамм*)
- **W_s** Содержание воды в почве по данным пикнометра
- **Y_S** Вес погружного блока в кН на кубический метр (*Килоньютон на кубический метр*)
- **Y_{bulk}** Массовая единица веса (*Килоньютон на кубический метр*)
- **Y_{dry}** Вес сухой единицы (*Килоньютон на кубический метр*)
- **Y_s** Вес единицы твердых веществ (*Килоньютон на кубический метр*)
- **Y_{saturated}** Насыщенная единица веса почвы (*Килоньютон на кубический метр*)
- **Y_{water}** Удельный вес воды (*Килоньютон на кубический метр*)
- **η** Пористость почвы
- **ρ_d** Сухая плотность (*Килограмм на кубический метр*)
























Константы, функции, используемые измерения

- **Измерение: Масса** in грамм (g)
Масса Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Плотность** in Килограмм на кубический метр (kg/m^3)
Плотность Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Конкретный вес** in Килоньютон на кубический метр (kN/m^3)
Конкретный вес Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- Несущая способность ленточного фундамента для грунтов С-Ф Формулы 
- Несущая способность связного грунта Формулы 
- Несущая способность несвязного грунта Формулы 
- Несущая способность грунтов: анализ Мейергофа Формулы 
- Анализ устойчивости фундамента Формулы 
- Пределы Аттерберга Формулы 
- Несущая способность почвы: анализ Терцаги Формулы 
- Уплотнение почвы Формулы 
- Земля движется Формулы 
- Боковое давление для связного и несвязного грунта Формулы 
- Минимальная глубина фундамента по анализу Рэнкина Формулы 
- Свайные фундаменты Формулы 
- Производство скребков Формулы 
- Анализ просачивания Формулы 
- Анализ устойчивости склона с использованием метода Бишопса Формулы 
- Анализ устойчивости склона с использованием метода Калмана Формулы 
- Происхождение почвы и ее свойства Формулы 
- Удельный вес почвы Формулы 
- Контроль вибрации при взрывных работах Формулы 
- Коэффициент пустотности образца почвы Формулы 
- Содержание воды в почве и соответствующие формулы Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!



PDF Доступен в

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

1/16/2024 | 3:11:20 AM UTC

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

