

Важный Скорость волны Формулы PDF



Формулы Примеры с единицами

Список 12 Важный Скорость волны Формулы

1) Deepwater Celerity для глубоководных длин волн Формула

Формула

$$C_o = \frac{C_s \cdot \lambda_o}{\lambda_s}$$

Пример с Единицы

$$4.55 \text{ m/s} = \frac{2.8 \text{ m/s} \cdot 13 \text{ m}}{8 \text{ m}}$$

Оценить формулу

2) Глубоководная быстрота в футах и секундах Формула

Формула

$$C_f = 5.12 \cdot T$$

Пример с Единицы

$$50.3937 \text{ ft/s} = 5.12 \cdot 3 \text{ s}$$

Оценить формулу

3) Глубоководная быстрота с учетом периода волны Формула

Формула

$$C_o = \frac{[g] \cdot T}{2 \cdot \pi}$$

Пример с Единицы

$$4.6823 \text{ m/s} = \frac{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 3 \text{ s}}{2 \cdot 3.1416}$$

Оценить формулу

4) Глубоководная скорость, когда учитываются единицы измерения системы СИ: метры и секунды. Формула

Формула

$$C_o = 1.56 \cdot T$$

Пример с Единицы

$$4.68 \text{ m/s} = 1.56 \cdot 3 \text{ s}$$

Оценить формулу

5) Период волны с учетом Deepwater Celerity Формула

Формула

$$T = \frac{\lambda_o}{C_o}$$

Пример с Единицы

$$2.8889 \text{ s} = \frac{13 \text{ m}}{4.5 \text{ m/s}}$$

Оценить формулу

6) Скорость волны при заданной скорости и длине волны на глубине Формула

Формула

$$C_s = \frac{C_o \cdot \lambda_s}{\lambda_o}$$

Пример с Единицы

$$2.7692 \text{ m/s} = \frac{4.5 \text{ m/s} \cdot 8 \text{ m}}{13 \text{ m}}$$

Оценить формулу



7) Скорость волны с учетом длины волны и глубины воды Формула

Формула

$$C_o = \sqrt{\left(\frac{\lambda_o \cdot [g]}{2 \cdot \pi}\right) \cdot \tanh\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot d}{\lambda_o}\right)}$$

Оценить формулу 

Пример с Единицы

$$4.4612 \text{ m/s} = \sqrt{\left(\frac{13 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2}{2 \cdot 3.1416}\right) \cdot \tanh\left(\frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 4.8 \text{ m}}{13 \text{ m}}\right)}$$

8) Скорость волны с учетом длины волны и периода волны Формула

Формула

$$C_o = \frac{\lambda_o}{T}$$

Пример с Единицы

$$4.3333 \text{ m/s} = \frac{13 \text{ m}}{3 \text{ s}}$$

Оценить формулу 

9) Скорость волны с учетом периода волны и длины волны Формула

Формула

$$C_o = \left(\frac{[g] \cdot T}{2 \cdot \pi}\right) \cdot \tanh\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot d}{\lambda_o}\right)$$

Оценить формулу 

Пример с Единицы

$$4.5927 \text{ m/s} = \left(\frac{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 3 \text{ s}}{2 \cdot 3.1416}\right) \cdot \tanh\left(\frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 4.8 \text{ m}}{13 \text{ m}}\right)$$

10) Скорость волны, когда относительная глубина воды становится мелкой Формула

Формула

$$C_s = \sqrt{[g] \cdot d_s}$$

Пример с Единицы

$$2.8009 \text{ m/s} = \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 0.8 \text{ m}}$$

Оценить формулу 

11) Скорость глубоководных волн Формула

Формула

$$C_o = \frac{\lambda_o}{T}$$

Пример с Единицы

$$4.3333 \text{ m/s} = \frac{13 \text{ m}}{3 \text{ s}}$$

Оценить формулу 

12) Стремительность глубоководной волны Формула

Формула

$$C_o = \sqrt{\frac{[g] \cdot \lambda_o}{2 \cdot \pi}}$$

Пример с Единицы

$$4.5045 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 13 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416}}$$




Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Скорость волны Формулы выше



- C_f Стремительность в отряде FPS (Фут в секунду)
- C_o Глубоководная волна Стремительность (метр в секунду)
- C_s Стремительность на малой глубине (метр в секунду)
- d Глубина воды (метр)
- d_s Малая глубина (метр)
- T Волновой период (Второй)
- λ_o Глубоководная длина волны (метр)
- λ_s Длина волны для малой глубины (метр)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Скорость волны Формулы выше



- константа(ы): $[g]$, 9.80665
Гравитационное ускорение на Земле
- константа(ы): π , 3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- Функции: sqrt , $\text{sqrt}(\text{Number})$
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- Функции: tanh , $\text{tanh}(\text{Number})$
Функция гиперболического тангенса (tanh) — это функция, которая определяется как отношение функции гиперболического синуса (sinh) к функции гиперболического косинуса (cosh).
- Измерение: **Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- Измерение: **Время** in Второй (s)
Время Преобразование единиц измерения 
- Измерение: **Скорость** in метр в секунду (m/s), Фут в секунду (ft/s)
Скорость Преобразование единиц измерения 



Загрузите другие PDF-файлы Важный Механика водных волн

- Важный Теория кноидальных волн Формулы 
- Важный Волновая энергия Формулы 
- Важный Горизонтальная и вертикальная полуоси эллипса Формулы 
- Важный Высота волны Формулы 
- Важный Параметрические модели спектра Формулы 
- Важный Параметры волны Формулы 
- Важный Уединенная волна Формулы 
- Важный Период волны Формулы 
- Важный Подземное давление Формулы 
- Важный Распределение волн по периодам и волновой спектр Формулы 
- Важный Скорость волны Формулы 
- Важный Длина волны Формулы 
- Важный Метод нулевого пересечения Формулы 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  процент от числа 
-  калькулятор НОК 
-  простая дробь 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/8/2024 | 9:36:47 AM UTC

