



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Нерегулярные волны 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 21 Нерегулярные волны Формулы


Нерегулярные волны

1) Высота глубоководной волны с учетом максимального заплеска 

$$fx \quad H_d = \frac{R}{2.32 \cdot \varepsilon_0^{0.77}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.27225m = \frac{20m}{2.32 \cdot (12)^{0.77}}$$

2) Высота глубоководной волны с учетом набега превышает 2 процента гребней набега 

$$fx \quad H_d = \frac{R_{2\%}}{1.86 \cdot \varepsilon_0^{0.71}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5.98662m = \frac{65m}{1.86 \cdot (12)^{0.71}}$$



3) Высота глубоководной волны с учетом параметра подобия прибора



$$fx \quad H_o = L_o \cdot \left(\frac{\xi_o}{\tan(\beta)} \right)^{-\frac{1}{0.5}}$$

Открыть калькулятор

$$ex \quad 6.007305m = 3.0m \cdot \left(\frac{0.408}{\tan(30^\circ)} \right)^{-\frac{1}{0.5}}$$

4) Высота глубоководной волны с учетом среднего заплеска



$$fx \quad H_d = \frac{R'}{0.88 \cdot \varepsilon_0^{0.69}}$$

Открыть калькулятор

$$ex \quad 8.960998m = \frac{43.80m}{0.88 \cdot (12)^{0.69}}$$

5) Высота глубоководной волны с учетом среднего значения одной десятой набега



$$fx \quad H_d = \frac{R_{1/10}}{1.7 \cdot \varepsilon_0^{0.71}}$$

Открыть калькулятор

$$ex \quad 6.046216m = \frac{60m}{1.7 \cdot (12)^{0.71}}$$



6) Высота глубоководной волны с учетом среднего значения одной трети набега

$$fx \quad H_d = \frac{R_{1/3}}{1.38 \cdot \varepsilon_0^{0.7}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5.981249m = \frac{47m}{1.38 \cdot (12)^{0.7}}$$

7) Длина волны на глубокой воде с учетом параметра сходства прибоа

$$fx \quad L_o = \frac{H_o}{\left(\frac{\xi_o}{\tan(\beta)}\right)^{-\frac{1}{0.5}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.996352m = \frac{6m}{\left(\frac{0.408}{\tan(30^\circ)}\right)^{-\frac{1}{0.5}}}$$

8) Максимальный разбег

$$fx \quad R = H_d \cdot 2.32 \cdot \varepsilon_0^{0.77}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 19.96463m = 1.27m \cdot 2.32 \cdot (12)^{0.77}$$



9) Параметр подбора глубоководного прибора 

$$fx \quad \xi_0 = \tan(\beta) \cdot \left(\frac{H_0}{L_0} \right)^{-0.5}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 0.408248 = \tan(30^\circ) \cdot \left(\frac{6m}{3.0m} \right)^{-0.5}$$

10) Параметр подбора глубоководного прибора с учетом максимального забега 

$$fx \quad \varepsilon_0 = \left(\frac{R}{H_d} \cdot 2.32 \right)^{\frac{1}{0.77}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 14.24699 = \left(\frac{20m}{6.0m} \cdot 2.32 \right)^{\frac{1}{0.77}}$$

11) Параметр подбора глубоководного прибора с учетом среднего значения одной десятой наибольшего значения 

$$fx \quad \varepsilon_0 = \left(\frac{R_{1/10}}{H_d \cdot 1.7} \right)^{\frac{1}{0.71}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 12.13039 = \left(\frac{60m}{6.0m \cdot 1.7} \right)^{\frac{1}{0.71}}$$



12) Параметр подобия глубоководного прибора с учетом среднего набега

$$fx \quad \varepsilon_0 = \frac{\left(\frac{R'}{0.88 \cdot H_d}\right)^1}{0.69}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 12.0224 = \frac{\left(\frac{43.80m}{0.88 \cdot 6.0m}\right)^1}{0.69}$$

13) Параметр сходства глубоководного прибора с учетом запуска

$$fx \quad \varepsilon_0 = \left(\frac{R_{2\%}}{H_d \cdot 1.86}\right)^{\frac{1}{0.71}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 11.96233 = \left(\frac{65m}{6.0m \cdot 1.86}\right)^{\frac{1}{0.71}}$$

14) Параметр сходства серфинга с учетом среднего значения одной трети наибольшего числа запусков

$$fx \quad \varepsilon_0 = \left(\frac{R_{1/3}}{H_d} \cdot 1.38\right)^{\frac{1}{0.7}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 29.9843 = \left(\frac{47m}{6.0m} \cdot 1.38\right)^{\frac{1}{0.7}}$$



15) Период волны с учетом длинноволнового упрощения для длины волны

$$fx \quad P = \frac{\lambda}{\sqrt{[g] \cdot H}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.030267 = \frac{26.8m}{\sqrt{[g] \cdot 69m}}$$

16) Разбег превышен на 2 процента от максимальных значений разбега

$$fx \quad R_{2\%} = H_d \cdot 1.86 \cdot \varepsilon_0^{0.71}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 65.14527m = 6.0m \cdot 1.86 \cdot (12)^{0.71}$$

17) Среднее значение одной десятой разбега

$$fx \quad R_{1/10} = H_d \cdot 1.7 \cdot \varepsilon_0^{0.71}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 59.54137m = 6.0m \cdot 1.7 \cdot (12)^{0.71}$$

18) Среднее значение одной трети самых высоких разбегов

$$fx \quad R_{1/3} = H_d \cdot 1.38 \cdot \varepsilon_0^{0.7}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 47.14734m = 6.0m \cdot 1.38 \cdot (12)^{0.7}$$



19) Средний разбег 

$$fx \quad R' = H_d \cdot 0.88 \cdot \varepsilon_0^{0.69}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 29.32709m = 6.0m \cdot 0.88 \cdot (12)^{0.69}$$

20) Эмпирически определенные функции параметра уклона пляжа b 

$$fx \quad b = \frac{1.56}{1 + e^{-19.5 \cdot \tan(\beta)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.55998 = \frac{1.56}{1 + e^{-19.5 \cdot \tan(30^\circ)}}$$

21) Эмпирически определенные функции параметра уклона пляжа a 

$$fx \quad a = 43.8 \cdot \left(1 - e^{-19 \cdot \tan(\beta)}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 43.79925 = 43.8 \cdot \left(1 - e^{-19 \cdot \tan(30^\circ)}\right)$$





Используемые переменные

- **a** Функции пляжного склона A
- **b** Функции пляжного склона B
- **H** Высота волны (метр)
- **H_d** Высота глубоководной волны (метр)
- **H_{d'}** Глубоководная волна Высота побережья (метр)
- **H_o** Высота волн в зоне прибоя (метр)
- **L_o** Длина волн зоны прибоя (метр)
- **P** Период волн на побережьях
- **R** Накат волны (метр)
- **R'** Средний разбег (метр)
- **R_{1/10}** Среднее значение наивысшей 1/10 разбега (метр)
- **R_{1/3}** Среднее значение наивысшей 1/3 разбегов (метр)
- **R_{2%}** Разбег превышен на 2 процента от максимальных значений разбега (метр)
- **β** Склон пляжа волн зоны серфинга (степень)
- **ε_o** Параметр сходства глубоководного прибоя
- **λ** Длина волны побережья (метр)
- **ξ_o** Параметр сходства волн зоны прибоя



Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** [g], 9.80665
Гравитационное ускорение на Земле
- **постоянная:** e, 2.71828182845904523536028747135266249
постоянная Нейпира
- **Функция:** sqrt, sqrt(Number)
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Функция:** tan, tan(Angle)
Тангенс угла — это тригонометрическое отношение длины стороны, противоположной углу, к длине стороны, прилежащей к углу в прямоугольном треугольнике.
- **Измерение:** Длина in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** Угол in степень (°)
Угол Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- **Индекс выключателя**
Формулы 
- **Нерегулярные волны**
Формулы 
- **Метод потока энергии**
Формулы 

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

6/20/2024 | 8:04:12 AM UTC

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

