



Formule
Esempi
con unità

Lista di 21 Importante Onde irregolari Formule

1) Altezza delle onde in acque profonde data la media del terzo più alto dei runup Formula 🔗

Formula

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

Esempio con Unità

$$5.9812 \text{ m} = \frac{47 \text{ m}}{1.38 \cdot 12^{0.7}}$$

Valutare la formula 🔗

2) Altezza delle onde in acque profonde data la media di un decimo dei rincari più alti Formula 🔗

Formula

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

Esempio con Unità

$$6.0462 \text{ m} = \frac{60 \text{ m}}{1.7 \cdot 12^{0.71}}$$

Valutare la formula 🔗

3) Altezza dell'onda di acque profonde data l'accelerazione media Formula 🔗

Formula

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

Esempio con Unità

$$8.961 \text{ m} = \frac{43.80 \text{ m}}{0.88 \cdot 12^{0.69}}$$

Valutare la formula 🔗

4) Altezza dell'onda di acque profonde dato il parametro di somiglianza del surf Formula 🔗

Formula

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

Esempio con Unità

$$6.0073 \text{ m} = 3.0 \text{ m} \cdot \left(\frac{0.408}{\tan(30^\circ)} \right)^{\frac{1}{0.5}}$$

Valutare la formula 🔗

5) Altezza dell'onda in acque profonde data la corsa massima Formula 🔗

Formula

$$H_{d'} = \frac{R}{2.32 \cdot \varepsilon_0^{0.77}}$$

Esempio con Unità

$$1.2722 \text{ m} = \frac{20 \text{ m}}{2.32 \cdot 12^{0.77}}$$

Valutare la formula 🔗

6) Funzioni determinate empiricamente del parametro di pendenza della spiaggia a Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$43.7992 = 43.8 \cdot \left(1 - e^{-19} \cdot \tan(30^\circ) \right)$$

Valutare la formula 

7) Funzioni determinate empiricamente del parametro di pendenza della spiaggia b Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

8) L'altezza delle onde in acque profonde data la rincorsa supera il 2% delle creste della rincorsa Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$5.9866 \text{ m} = \frac{65 \text{ m}}{1.86 \cdot 12^{0.71}}$$

Valutare la formula 

9) Lunghezza d'onda delle acque profonde dato il parametro di somiglianza del surf Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$2.9964 \text{ m} = \frac{6 \text{ m}}{\left(\frac{0.408}{\tan(30^\circ)} \right)^{\frac{1}{0.5}}}$$

Valutare la formula 

10) Massima rincorsa Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$19.9646 \text{ m} = 1.27 \text{ m} \cdot 2.32 \cdot 12^{0.77}$$

Valutare la formula 

11) Mean Runup Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$29.3271 \text{ m} = 6.0 \text{ m} \cdot 0.88 \cdot 12^{0.69}$$

Valutare la formula 

12) Media del decimo più alto delle rincorse Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$59.5414 \text{ m} = 6.0 \text{ m} \cdot 1.7 \cdot 12^{0.71}$$

Valutare la formula 



13) Media del terzo più alto delle rincorse Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$47.1473 \text{ m} = 6.0 \text{ m} \cdot 1.38 \cdot 12^{0.7}$$

Valutare la formula 

14) Parametro di similarità del surf in acque profonde dato il runup massimo Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$14.247 = \left(\frac{20 \text{ m}}{6.0 \text{ m}} \cdot 2.32 \right)^{\frac{1}{0.77}}$$

Valutare la formula 

15) Parametro di similarità del surf in acque profonde dato il runup medio Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

16) Parametro di somiglianza del surf dato dalla media del terzo più alto dei runup Formula

Formula

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

Esempio con Unità

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

Valutare la formula 

17) Parametro di somiglianza del surf in acque profonde Formula

Formula

$$\xi_0 = \tan(\beta) \cdot \left(\frac{H_o}{L_o} \right)^{-0.5}$$

Esempio con Unità

$$0.4082 = \tan(30^\circ) \cdot \left(\frac{6 \text{ m}}{3.0 \text{ m}} \right)^{-0.5}$$

Valutare la formula 

18) Parametro di somiglianza del surf in acque profonde dato dal Runup Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$11.9623 = \left(\frac{65 \text{ m}}{6.0 \text{ m} \cdot 1.86} \right)^{\frac{1}{0.71}}$$

Valutare la formula 

19) Parametro di somiglianza del surf in acque profonde dato dalla media di un decimo dei runup più alti Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$12.1304 = \left(\frac{60 \text{ m}}{6.0 \text{ m} \cdot 1.7} \right)^{\frac{1}{0.71}}$$

Valutare la formula 

20) Periodo dell'onda data la semplificazione dell'onda lunga per la lunghezza d'onda Formula

[Valutare la formula](#)[Formula](#)[Esempio con Unità](#)

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

$$1.0303 = \frac{26.8 \text{ m}}{\sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 69 \text{ m}}}$$

21) Runup superato del 2% delle creste di runup Formula

[Valutare la formula](#)[Formula](#)[Esempio con Unità](#)

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

$$65.1453 \text{ m} = 6.0 \text{ m} \cdot 1.86 \cdot 12^{0.71}$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Onde irregolari Formule sopra

- **a** Funzioni del pendio della spiaggia A
- **b** Funzioni del pendio della spiaggia B
- **H** Altezza d'onda (*metro*)
- **H_d** Altezza delle onde in acque profonde (*metro*)
- **H_{d'}** Altezza delle onde in acque profonde della costa (*metro*)
- **H_o** Altezza delle onde della zona surf (*metro*)
- **L_o** Lunghezza delle onde della zona surf (*metro*)
- **P** Periodo delle onde nelle coste
- **R** Corsa dell'onda (*metro*)
- **R'** Significa rincorsa (*metro*)
- **R_{1/10}** Media del 1/10 più alto della rincorsa (*metro*)
- **R_{1/3}** Media del 1/3 più alto delle rincorse (*metro*)
- **R_{2%}** Runup superato del 2% degli stemmi di runup (*metro*)
- **β** Pendenza della spiaggia delle onde della zona surf (*Grado*)
- **ε₀** Parametro di somiglianza del surf in acque profonde
- **λ** Lunghezza d'onda della costa (*metro*)
- **ξ₀** Parametro di somiglianza delle onde della zona surf

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Onde irregolari Formule sopra

- **costante(i): [g]**, 9.80665
Accelerazione gravitazionale sulla Terra
- **costante(i): e**, 2.71828182845904523536028747135266249
Costante di Napier
- **Funzioni:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Funzioni:** **tan**, tan(Angle)
La tangente di un angolo è il rapporto trigonometrico tra la lunghezza del lato opposto all'angolo e la lunghezza del lato adiacente all'angolo in un triangolo rettangolo.
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità ↗
- **Misurazione:** **Angolo** in Grado (°)
Angolo Conversione di unità ↗



- **Importante Indice degli interruttori Formule** ↗
- **Importante Metodo del flusso energetico Formule** ↗
- **Importante Onde irregolari Formule** ↗

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Variazione percentuale** ↗
-  **MCM di due numeri** ↗
-  **Frazione propria** ↗

Per favore CONDIVIDI questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/9/2024 | 6:51:33 AM UTC