

Importante Distribuzione del periodo dell'onda e spettro dell'onda Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 10 Importante Distribuzione del periodo dell'onda e spettro dell'onda Formule

1) Ampiezza della componente d'onda Formula

Formula

$$a = \sqrt{0.5 \cdot \sqrt{a_n^2 + b_n^2}}$$

Esempio con Unità

$$0.5515 \text{ m} = \sqrt{0.5 \cdot \sqrt{0.6^2 + 0.1^2}}$$

Valutare la formula

2) Coefficienti dati di fase relativa Formula

Formula

$$\varepsilon_v = \operatorname{atanh}\left(\frac{b_n}{a_n}\right)$$

Esempio

$$0.1682 = \operatorname{atanh}\left(\frac{0.1}{0.6}\right)$$

Valutare la formula

3) Densità di probabilità del periodo d'onda Formula

Formula

$$p = 2.7 \cdot \left(\frac{P^3}{T^3}\right) \cdot \exp\left(-0.675 \cdot \left(\frac{P}{T}\right)^4\right)$$

Esempio con Unità

$$1.116 = 2.7 \cdot \left(\frac{1.03^3}{2.6 \text{ s}^3}\right) \cdot \exp\left(-0.675 \cdot \left(\frac{1.03}{2.6 \text{ s}}\right)^4\right)$$

Valutare la formula

4) Forma di equilibrio dello spettro PM per mari completamente sviluppati Formula

Formula

$$E_f = \left(\frac{0.0081 \cdot [g]^2}{(2 \cdot \pi)^4 \cdot f^5}\right) \cdot \exp\left(-0.24 \cdot \left(\frac{2 \cdot \pi \cdot U \cdot f}{[g]}\right)^{-4}\right)$$

Esempio con Unità

$$1.5E-8 = \left(\frac{0.0081 \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2^2}{(2 \cdot 3.1416)^4 \cdot 8 \text{ kHz}^5}\right) \cdot \exp\left(-0.24 \cdot \left(\frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 4 \text{ m/s} \cdot 8 \text{ kHz}}{9.8066 \text{ m/s}^2}\right)^{-4}\right)$$

Valutare la formula



5) Larghezza di banda spettrale Formula

Formula

$$V = \sqrt{1 - \left(\frac{m_2^2}{m_0 \cdot m_4} \right)}$$

Esempio con Unità

$$0.9937 \text{ m} = \sqrt{1 - \left(\frac{1.4^2}{265 \cdot 0.59} \right)}$$

Valutare la formula 

6) Larghezza spettrale Formula

Formula

$$v = \sqrt{\left(m_0 \cdot \frac{m_2}{m_1^2} \right) - 1}$$

Esempio

$$9.5786 = \sqrt{\left(265 \cdot \frac{1.4}{2^2} \right) - 1}$$

Valutare la formula 

7) Periodo d'onda massimo più probabile Formula

Formula

$$T_{\max} = 2 \cdot \sqrt{\frac{1 + v^2}{1}} + \sqrt{1 + \left(16 \cdot \frac{v^2}{\pi} \cdot H^2 \right)}$$

Esempio con Unità

$$87.8099 \text{ s} = 2 \cdot \sqrt{\frac{1 + 10^2}{1}} + \sqrt{1 + \left(16 \cdot \frac{10^2}{3.1416} \cdot 3 \text{ m}^2 \right)}$$

Valutare la formula 

8) Periodo massimo d'onda Formula

Formula

$$T_{\max} = \Delta \cdot T'$$

Esempio con Unità

$$85.8 \text{ s} = 33 \cdot 2.6 \text{ s}$$

Valutare la formula 

9) Periodo medio di cresta Formula

Formula

$$T_c = 2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{m_2}{m_4} \right)$$

Esempio con Unità

$$14.9093 \text{ s} = 2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{1.4}{0.59} \right)$$

Valutare la formula 

10) Periodo medio di zero-upcrossing Formula

Formula

$$T'_Z = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{m_0}{m_2}}$$

Esempio con Unità

$$86.4448 \text{ s} = 2 \cdot 3.1416 \cdot \sqrt{\frac{265}{1.4}}$$





Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Distribuzione del periodo dell'onda e spettro dell'onda Formule sopra














- **a** Ampiezza dell'onda (metro)
- **a_n** Coefficiente di ampiezza della componente d'onda
- **b_n** Coefficiente di ampiezza della componente d'onda bn
- **E_f** Spettro energetico di frequenza
- **f** Frequenza delle onde (Kilohertz)
- **H** Altezza d'onda (metro)
- **m₀** Momento zero dello spettro d'onda
- **m₁** Momento d'onda Spettro 1
- **m₂** Momento d'onda, spettro 2
- **m₄** Momento d'onda, spettro 4
- **p** Probabilità
- **P** Periodo dell'onda
- **T'** Periodo dell'onda media (Secondo)
- **T_c** Periodo della cresta dell'onda (Secondo)
- **T_{max}** Periodo massimo dell'onda (Secondo)
- **T'_z** Periodo medio di incrocio con zero (Secondo)
- **U** Velocità del vento (Metro al secondo)
- **v** Larghezza spettrale
- **V** Larghezza di banda spettrale (metro)
- **Δ** Coefficiente Eckman
- **ε_v** Fase relativa

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Distribuzione del periodo dell'onda e spettro dell'onda Formule sopra







- **costante(i): [g]**, 9.80665
Accelerazione gravitazionale sulla Terra
- **costante(i): pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Funzioni: atanh**, atanh(Number)
La funzione tangente iperbolica inversa restituisce il valore la cui tangente iperbolica è un numero.
- **Funzioni: exp**, exp(Number)
In una funzione esponenziale, il valore della funzione cambia di un fattore costante per ogni variazione unitaria della variabile indipendente.
- **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: tanh**, tanh(Number)
La funzione tangente iperbolica (tanh) è una funzione definita come il rapporto tra la funzione seno iperbolico (sinh) e la funzione coseno iperbolico (cosh).
- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione di unità 
- **Misurazione: Velocità** in Metro al secondo (m/s)
Velocità Conversione di unità 
- **Misurazione: Frequenza** in Kilohertz (kHz)
Frequenza Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Meccanica delle onde d'acqua

- **Importante Teoria delle onde cnoidali Formule** 
- **Importante Altezza d'onda Formule** 
- **Importante Semiasse orizzontale e verticale dell'ellisse Formule** 
- **Importante Parametri dell'onda Formule** 
- **Importante Modelli di spettro parametrico Formule** 
- **Importante Periodo delle onde Formule** 
- **Importante Onda solitaria Formule** 
- **Importante Distribuzione del periodo dell'onda e spettro dell'onda Formule** 
- **Importante Pressione sul sottosuolo Formule** 
- **Importante Lunghezza d'onda Formule** 
- **Importante Velocità delle onde Formule** 
- **Importante Metodo Zero-Crossing Formule** 
- **Importante Energia delle onde Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Crescita percentuale** 
-  **Calcolatore lcm** 
-  **Dividere frazione** 

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](#)

7/8/2024 | 9:46:09 AM UTC

