

Belangrijk Breaker-index Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 16 Belangrijk Breaker-index Formules

1) Breaker diepte-index Formule ↗

Formule

$$\gamma_b = \frac{H_b}{d_b}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.3273 = \frac{18_m}{55_m}$$

Evalueer de formule ↗

2) Brekerdiepte-index gegeven golfperiode Formule ↗

Formule

$$\gamma_b = b - a \cdot \left(\frac{H_b}{[g] \cdot T_b^2} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.3038 = 1.56 - 43.8 \cdot \left(\frac{18_m}{9.8066m/s^2 \cdot 8_s^2} \right)$$

Evalueer de formule ↗

3) Diepwatergolfhoogte gegeven Breaker Height Index Formule ↗

Formule

$$\lambda_o = \frac{H_b}{\Omega_b}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7.0588_m = \frac{18_m}{2.55}$$

Evalueer de formule ↗

4) Equivalente, niet gebroken diepwatergolfhoogte gegeven Breaker Height Index uit de lineaire golftheorie Formule ↗

Formule

$$H'_o = \lambda_o \cdot \left(\frac{\Omega_b}{0.56} \right)^{-5}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0036_m = 7_m \cdot \left(\frac{2.55}{0.56} \right)^{-5}$$

Evalueer de formule ↗

5) Golfhoogte bij beginnend breken gegeven Breaker Depth Index Formule ↗

Formule

$$H_b = \gamma_b \cdot d_b$$

Voorbeeld met Eenheden

$$17.6_m = 0.32 \cdot 55_m$$

Evalueer de formule ↗

6) Golfhoogte bij beginnend breken gegeven Breaker Height Index Formule ↗

Formule

$$H_b = \Omega_b \cdot \lambda_o$$

Voorbeeld met Eenheden

$$17.85_m = 2.55 \cdot 7_m$$

Evalueer de formule ↗



7) Golfhoogte bij beginnende breuk met behulp van strandhelling Formule

Formule

$$H_b = [g] \cdot T_b^2 \cdot \frac{b - \gamma_b}{a}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$17.7684_m = 9.8066_{m/s^2} \cdot 8_s^2 \cdot \frac{1.56 - 0.32}{43.8}$$

Evalueer de formule 

8) Golfhoogte van nulmoment bij breuk Formule

Formule

$$H_{m0,b} = 0.6 \cdot d_l$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12_m = 0.6 \cdot 20.0_m$$

Evalueer de formule 

9) Golfengte in diep water gegeven Breaker Height Index uit de lineaire golftheorie Formule

Formule

$$\lambda_o = \frac{H'_o}{\left(\frac{\Omega_b}{0.56}\right)^{-5}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7.1263_m = \frac{0.00364_m}{\left(\frac{2.55}{0.56}\right)^{-5}}$$

Evalueer de formule 

10) Golfperiode gegeven Breaker Depth Index Formule

Formule

$$T_b = \sqrt{\frac{a \cdot H_b}{[g] \cdot (b - \gamma_b)}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.052_s = \sqrt{\frac{43.8 \cdot 18_m}{9.8066_{m/s^2} \cdot (1.56 - 0.32)}}$$

Evalueer de formule 

11) Hoogte-index breker Formule

Formule

$$\Omega_b = \frac{H_b}{\lambda_o}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.5714 = \frac{18_m}{7_m}$$

Evalueer de formule 

12) Lokale diepte gegeven golfhoogte van nul moment Formule

Formule

$$d_l = \frac{H_{m0,b}}{0.6}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$20_m = \frac{12.00_m}{0.6}$$

Evalueer de formule 

13) Lokale diepte gegeven wortelgemiddelde vierkante golfhoogte Formule

Formule

$$d_l = \frac{H_{rms}}{0.42}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$20_m = \frac{8.4_m}{0.42}$$

Evalueer de formule 



14) Semi-empirische relatie voor de Breaker Height Index uit de lineaire golftheorie Formule



Formule

$$\Omega_b = 0.56 \cdot \left(\frac{H'_o}{\lambda_o} \right)^{-\frac{1}{5}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.5409 = 0.56 \cdot \left(\frac{0.00364 \text{ m}}{7 \text{ m}} \right)^{-\frac{1}{5}}$$

Evalueer de formule

15) Waterdiepte bij breuk gegeven Breaker Depth Index Formule

Formule

$$d_b = \left(\frac{H_b}{\gamma_b} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$56.25 \text{ m} = \left(\frac{18 \text{ m}}{0.32} \right)$$

Evalueer de formule

16) Wortelgemiddelde blokgolfhoogte bij breuk Formule

Formule

$$H_{\text{rms}} = 0.42 \cdot d_l$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.4 \text{ m} = 0.42 \cdot 20.0 \text{ m}$$

Evalueer de formule



Variabelen gebruikt in lijst van Breaker-index Formules hierboven

- **a** Functies van strandhelling A
- **b** Functies van strandhelling B
- **d_b** Waterdiepte bij breuk (Meter)
- **d_l** Lokale diepte (Meter)
- **H_b** Golfhoogte bij beginnende breuk (Meter)
- **H_{m0,b}** Golfhoogte van nul moment (Meter)
- **H'_o** Equivalente, niet gebroken diepwatergolfhoogte (Meter)
- **H_{rms}** Wortelgemiddelde blokgolfhoogte (Meter)
- **T_b** Golfperiode voor Breaker Index (Seconde)
- **Y_b** Brekerdiepte-index
- **λ_o** Golf lengte in diep water (Meter)
- **Ω_b** Hoogte-index van de breker

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Breaker-index Formules hierboven

- **constante(n):** [g], 9.80665
Zwaartekrachtversnelling op aarde
- **Functies:** **sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Tijd** in Seconde (s)
Tijd Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Surf Zone Golven pdf's

- [Belangrijk Breaker-index Formules](#) 
- [Belangrijk Onregelmatige golven Formules](#) 
- [Belangrijk Energiefluxmethode Formules](#) 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  [Percentage stijging](#) 
-  [GGD rekenmachine](#) 
-  [Gemengde fractie](#) 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/9/2024 | 6:51:01 AM UTC

