

Belangrijk Onregelmatige golven Formules Pdf



**Formules
Voorbeelden
met eenheden**

**Lijst van 21
Belangrijk Onregelmatige golven
Formules**

1) Diepwater Surf-overeenkomst Gegeven parameter Maximale opstart Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2) Diepwater Surf-overeenkomst Gegeven parameter Gemiddelde runup Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

3) Diepwatergolfhoogte gegeven gemiddelde aanloop Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

4) Diepwatergolfhoogte gegeven gemiddelde van de hoogste eenderde van de runups Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

5) Diepwatergolfhoogte gegeven maximale aanloop Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



6) Diepwatergolfhoogte gegeven Surfverenkomst Parameter: Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

7) Empirisch bepaalde functies van strandhellingparameter Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

8) Empirisch bepaalde functies van strandhellingparameter b Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

9) Gelijkenisparameter voor diepwatersurfen gegeven gemiddelde van de hoogste tiende van de runups Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

10) Gelijkenisparameter voor diepwatersurfen gegeven Runup Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

11) Gemiddelde aanloop Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

12) Gemiddelde van de hoogste één tiende van de runups Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



13) Gemiddelde van de hoogste eenderde van de runups Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

14) Golfhoogte in diep water gegeven aanloop Overschreden met 2 procent van aanlooptoppen Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

15) Golfhoogte in diep water, gegeven het gemiddelde van de hoogste tiende van de runups Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

16) Golfengte in diep water gegeven surfgelijkenisparameter Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

17) Golfperiode gegeven lange golfvereenvoudiging voor golfengte Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

18) Maximale aanloop Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

19) Overeenstemmingsparameter voor diepzeesurfen Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



20) Runup overschreden met 2 procent van de Runup-toppen Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

21) Surf-overeenstemmingsparameter gegeven gemiddelde van de hoogste een derde van de runups Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Onregelmatige golven Formules hierboven




- **a** Functies van strandhelling A
- **b** Functies van strandhelling B
- **H** Golf hoogte (Meter)
- **H_d** Golfhoogte in diep water (Meter)
- **H_d'** Diepwatergolfhoogte van de kust (Meter)
- **H_o** Golfhoogte van golven in de surfzone (Meter)
- **L_o** Lengte van de golven in de surfzone (Meter)
- **P** Golfperiode in kusten
- **R** Golfoploop (Meter)
- **R'** Bedoelde aanloop (Meter)
- **R_{1/10}** Gemiddelde van de hoogste 1/10 van de aanloop (Meter)
- **R_{1/3}** Gemiddelde van het hoogste 1/3 van de Runups (Meter)
- **R_{2%}** Runup overschreden met 2 procent van de Runup-toppen (Meter)
- **β** Helling van het strand van de golven van de surfzone (Graad)
- **ε₀** Gelijkenisparameter voor diepwatersurfen
- **λ** Golfhoogte van de kust (Meter)
- **ξ_o** Gelijkenisparameter voor surfzonegolven

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Onregelmatige golven Formules hierboven







- **constante(n): e**,
2.71828182845904523536028747135266249
De constante van Napier
- **constante(n): [g]**, 9.80665
Zwaartekrachtversnelling op aarde
- **Functies: sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantwortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantwortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Functies: tan**, tan(Angle)
De tangens van een hoek is de goniometrische verhouding van de lengte van de zijde tegenover een hoek tot de lengte van de zijde grenzend aan een hoek in een rechthoekige driehoek.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie ↪
- **Meting: Hoek** in Graad (°)
Hoek 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 Verandering](#) 
-  [KGV van twee getallen](#) 
-  [Juiste 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 | 6:51:48 AM UTC

