



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 17 Ważny Ochrona brzegu Formuły

1) Wskaźnik pułapki przybrzeżnej Formuły ↻

1.1) Głębokość zamknięcia podana Objętość na jednostkę długości linii brzegowej Formuła ↻

Formuła

$$D_c = \left(\left(\frac{V}{W} \right) - B \right)$$

Przykład z Jednostki

$$6 \text{ m} = \left(\left(\frac{255 \text{ m}^2}{30 \text{ m}} \right) - 2.5 \text{ m} \right)$$

Oceń formułę ↻

1.2) Głębokość zamknięcia podana objętość piasku na jednostkę długości linii brzegowej Formuła ↻

Formuła

$$D_c = A_F \cdot \left(\frac{V}{\left(\frac{3}{5} \right) \cdot (A_N - A_F)} \right)^{\frac{5}{2}}$$

Przykład z Jednostki

$$6.2694 \text{ m} = 0.101 \cdot \left(\frac{255 \text{ m}^2}{\left(\frac{3}{5} \right) \cdot (0.115 - 0.101)} \right)^{\frac{5}{2}}$$

Oceń formułę ↻

1.3) Objętość aktywnego osadu przy danym współczynniku zasyfonowania ściany morskiej

Formuła ↻

Formuła

$$V_s = \frac{V_{WT}}{WTR}$$

Przykład z Jednostki

$$8.98 \text{ cm}^3 = \frac{44.9 \text{ cm}^3}{5}$$

Oceń formułę ↻

1.4) Objętość na jednostkę Długość linii brzegowej wymagana do uzyskania szerokości plaży

Formuła ↻

Formuła

$$V = W \cdot (B + D_c)$$

Przykład z Jednostki

$$255 \text{ m}^2 = 30 \text{ m} \cdot (2.5 \text{ m} + 6 \text{ m})$$

Oceń formułę ↻

1.5) Objętość piasku na jednostkę długości linii brzegowej umieszczonej przed pojawieniem się suchej plaży po osiągnięciu równowagi Formuła ↻

Formuła

$$V = \left(\frac{3}{5} \right) \cdot \left(\frac{D_c}{A_F} \right)^{\frac{5}{2}} \cdot (A_N - A_F)$$


Przykład z Jednostki

$$228.483 \text{ m}^2 = \left(\frac{3}{5} \right) \cdot \left(\frac{6 \text{ m}}{0.101} \right)^{\frac{5}{2}} \cdot (0.115 - 0.101)$$

Oceń formułę ↻



1.6) Objętość zasyfonowania przyściennego przy podanym współczynniku zalewek przyściennych

Formuła 

Oceń formułę 

Formuła

$$V_{WT} = WTR \cdot V_s$$

Przykład z Jednostki

$$45 \text{ cm}^3 = 5 \cdot 9 \text{ cm}^3$$

1.7) Projekt Nasyp Podana wysokość Objętość na jednostkę długości linii brzegowej

Oceń formułę 

Formuła

$$B = \left(\left(\frac{V}{W} \right) \cdot D_c \right)$$

Przykład z Jednostki

$$2.5 \text{ m} = \left(\left(\frac{255 \text{ m}^3}{30 \text{ m}} \right) \cdot 6 \text{ m} \right)$$

1.8) Stosunek pułapek na falochronach

Oceń formułę 

Formuła

$$WTR = \frac{V_{WT}}{V_s}$$

Przykład z Jednostki

$$4.9889 = \frac{44.9 \text{ cm}^3}{9 \text{ cm}^3}$$

2) Transport osadów wzdłuż wybrzeży

3) Metoda przewidywania małych i średnich firm

3.1) Czas trwania wiatru w metodzie prognozowania SMB

Oceń formułę 

Formuła

$$d = U \cdot 6.5882 \cdot \frac{\exp \left(\left(0.0161 \cdot \left(\ln(\varphi) \right)^2 \right) - 0.3692 \cdot \ln(\varphi) + 2.2024 \right)^{0.5} + 0.8798 \cdot \ln(\varphi)}{[g]}$$

Przykład z Jednostki

$$13.774 \text{ s} = 4 \text{ m/s} \cdot 6.5882 \cdot \frac{\exp \left(\left(0.0161 \cdot \left(\ln(1.22) \right)^2 \right) - 0.3692 \cdot \ln(1.22) + 2.2024 \right)^{0.5} + 0.8798 \cdot \ln(1.22)}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

3.2) Długość pobierania podana w parametrze pobierania w metodzie przewidywania SMB



Oceń formułę 

Formuła

$$F_l = \frac{\varphi \cdot U^2}{[g]}$$

Przykład z Jednostki

$$1.9905 \text{ m} = \frac{1.22 \cdot 4 \text{ m/s}^2}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

3.3) Okres znaczącej fali w metodzie przewidywania SMB

Oceń formułę 

Formuła

$$T_{sig} = \frac{U \cdot 7.540 \cdot \tanh \left(0.077 \cdot \varphi^{0.25} \right)}{[g]}$$

Przykład z Jednostki

$$0.2483 \text{ s} = \frac{4 \text{ m/s} \cdot 7.540 \cdot \tanh \left(0.077 \cdot 1.22^{0.25} \right)}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$



3.4) Pobierz parametr w metodzie prognozowania SMB Formuła

Formuła

$$\varphi = \frac{[g] \cdot F_1}{U^2}$$

Przykład z Jednostki

$$1.2258 = \frac{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 2 \text{ m}}{4 \text{ m/s}^2}$$

Oceń formułę 

3.5) Prędkość wiatru dla znacznej wysokości fali w metodzie przewidywania SMB Formuła

Formuła

$$U = \sqrt{[g] \cdot \frac{H_{\text{sig}}}{0.283 \cdot \tanh(0.0125 \cdot \varphi^{0.42})}}$$

Przykład z Jednostki

$$4.0083 \text{ m/s} = \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{0.0063 \text{ m}}{0.283 \cdot \tanh(0.0125 \cdot 1.22^{0.42})}}$$

Oceń formułę 

3.6) Prędkość wiatru podana Czas trwania wiatru w metodzie przewidywania SMB Formuła

Formuła

$$U = \frac{[g] \cdot d}{6.5882 \cdot \exp\left(\left(0.0161 \cdot (\ln(\varphi))^2\right) - 0.3692 \cdot \ln(\varphi) + 2.2024\right)^{0.5} + 0.8798 \cdot \ln(\varphi)}$$

Przykład z Jednostki

$$3.9988 \text{ m/s} = \frac{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 13.77 \text{ s}}{6.5882 \cdot \exp\left(\left(0.0161 \cdot (\ln(1.22))^2\right) - 0.3692 \cdot \ln(1.22) + 2.2024\right)^{0.5} + 0.8798 \cdot \ln(1.22)}$$

Oceń formułę 

3.7) Prędkość wiatru podana w parametrze pobierania w metodzie przewidywania SMB Formuła

Formuła

$$U = \sqrt{[g] \cdot \frac{F_1}{\varphi}}$$

Przykład z Jednostki

$$4.0095 \text{ m/s} = \sqrt{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{2 \text{ m}}{1.22}}$$

Oceń formułę 

3.8) Prędkość wiatru w danym okresie znaczącej fali w metodzie przewidywania SMB Formuła

Formuła

$$U = \frac{[g] \cdot T_{\text{sig}}}{7.540 \cdot \tanh(0.077 \cdot \varphi^{0.25})}$$

Przykład z Jednostki

$$3.9945 \text{ m/s} = \frac{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 0.248 \text{ s}}{7.540 \cdot \tanh(0.077 \cdot 1.22^{0.25})}$$

Oceń formułę 



Formuła

$$H_{\text{sig}} = \frac{U^2 \cdot 0.283 \cdot \tanh\left(0.0125 \cdot \varphi^{0.42}\right)}{[g]}$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$0.0063_{\text{m}} = \frac{4_{\text{m/s}}^2 \cdot 0.283 \cdot \tanh\left(0.0125 \cdot 1.22^{0.42}\right)}{9.8066_{\text{m/s}^2}}$$



Zmienne użyte na liście Ochrona brzegu Formuły powyżej

- **A_F** Parametr dla piasków wypełniających
- **A_N** Parametr dla piasków rodzimych
- **B** Projekt elewacji nasypu (Metr)
- **d** Czas trwania wiatru (Drugi)
- **D_C** Głębokość zamknięcia (Metr)
- **F_I** Długość pobrania (Metr)
- **H_{sig}** Istotna wysokość fali dla metody przewidywania SMB (Metr)
- **T_{sig}** Znaczący okres fali (Drugi)
- **U** Prędkość wiatru (Metr na sekundę)
- **V** Objętość na jednostkę Długość linii brzegowej (Metr Kwadratowy)
- **V_{WT}** Objętość pułapki ściennej (Sześcienny Centymetr)
- **V_s** Aktywna objętość osadu (Sześcienny Centymetr)
- **W** Szerokość plaży (Metr)
- **WTR** Współczynnik pułapki falochronu
- **ϕ** Pobierz parametr

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Ochrona brzegu Formuły powyżej

- **stała(e): [g]**, 9.80665
Przyspieszenie grawitacyjne na Ziemi
- **Funkcje: exp**, exp(Number)
w przypadku funkcji wykładniczej wartość funkcji zmienia się o stały współczynnik przy każdej zmianie jednostki zmiennej niezależnej.
- **Funkcje: ln**, ln(Number)
Logarytm naturalny, znany również jako logarytm o podstawie e, jest funkcją odwrotną do naturalnej funkcji wykładniczej.
- **Funkcje: sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Funkcje: tanh**, tanh(Number)
Funkcja stycznca hiperboliczna (tanh) to funkcja zdefiniowana jako stosunek funkcji sinus hiperbolicznej (sinh) do funkcji cosinus hiperbolicznej (cosh).
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Tom** in Sześcienny Centymetr (cm³)
Tom Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)
Prędkość Konwersja jednostek ↻



- **Ważny Obliczanie sił na konstrukcjach oceanicznych Formuły** 
- **Ważny Prądy gęstości w portach Formuły** 
- **Ważny Gęstość prądów w rzekach Formuły** 
- **Ważny Sprzęt do pogłębiania Formuły** 
- **Ważny Szacowanie wiatrów morskich i przybrzeżnych Formuły** 
- **Ważny Hydrodynamika wlotów pływowych-2 Formuły** 
- **Ważny Meteorologia i klimat fal Formuły** 
- **Ważny Oceanografia Formuły** 
- **Ważny Ochrona brzegu Formuły** 
- **Ważny Przewidywanie fali Formuły** 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Spadek procentowy** 
-  **NWD trzy liczby** 
-  **Pomnóż ułamek** 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/8/2024 | 11:29:51 AM UTC

