



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Metodi per prevedere la ridimensionamento dei canali Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità
costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**



Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 14 Metodi per prevedere la ridimensionamento dei canali Formule

Metodi per prevedere la ridimensionamento dei canali

1) Cambiamento del flusso di energia delle maree in riflusso attraverso Ocean Bar tra le condizioni naturali e quelle del canale

$$\text{fx } E_{\Delta T} = \left(\frac{4 \cdot T}{3 \cdot \pi} \right) \cdot Q_{\max}^3 \cdot \left(\frac{d_{\text{NC}}^2 - d_{\text{OB}}^2}{d_{\text{OB}}^2 \cdot d_{\text{NC}}^2} \right)$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 161.6417 = \left(\frac{4 \cdot 130\text{s}}{3 \cdot \pi} \right) \cdot (2.5\text{m}^3/\text{s})^3 \cdot \left(\frac{(4\text{m})^2 - (2\text{m})^2}{(2\text{m})^2 \cdot (4\text{m})^2} \right)$$

2) Coefficiente dato dalla pendenza della superficie dell'acqua da Eckman

$$\text{fx } \Delta = \frac{\beta \cdot \rho \cdot [g] \cdot h}{\tau}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 6.652178 = \frac{3.7\text{E}^{-5} \cdot 1000\text{kg}/\text{m}^3 \cdot [g] \cdot 11\text{m}}{0.6\text{N}/\text{m}^2}$$



3) Densità dell'acqua data la pendenza della superficie dell'acqua

$$fx \quad \rho = \frac{\Delta \cdot \tau}{\beta \cdot [g] \cdot h}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 901.9603 \text{kg/m}^3 = \frac{6 \cdot 0.6 \text{N/m}^2}{3.7 \text{E}^{-5} \cdot [g] \cdot 11 \text{m}}$$

4) Distribuzione delle funzioni speciali di Hoerls

$$fx \quad V_R = a \cdot (FI^b) \cdot e^{c \cdot FI}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 0.341386 = 0.2 \cdot ((1.2)^{0.3}) \cdot e^{0.4 \cdot 1.2}$$

5) Pendenza della superficie dell'acqua

$$fx \quad \beta = \frac{\Delta \cdot \tau}{\rho \cdot [g] \cdot h}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.3 \text{E}^{-5} = \frac{6 \cdot 0.6 \text{N/m}^2}{1000 \text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot 11 \text{m}}$$



6) Periodo di marea dato il cambiamento del flusso di energia di marea di riflusso attraverso Ocean Bar

$$\text{fx } T = E_{\Delta T} \cdot \frac{3 \cdot \pi \cdot d_{OB}^2 \cdot d_{NC}^2}{4 \cdot Q_{\max}^3 \cdot (d_{NC}^2 - d_{OB}^2)}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 129.9986\text{s} = 161.64 \cdot \frac{3 \cdot \pi \cdot (2\text{m})^2 \cdot (4\text{m})^2}{4 \cdot (2.5\text{m}^3/\text{s})^3 \cdot ((4\text{m})^2 - (2\text{m})^2)}$$

7) Portata massima istantanea della bassa marea per unità di larghezza

$$\text{fx } Q_{\max} = \left(E_{\Delta T} \cdot \frac{3 \cdot \pi \cdot d_{OB}^2 \cdot d_{NC}^2}{4 \cdot T \cdot (d_{NC}^2 - d_{OB}^2)} \right)^{\frac{1}{3}}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.499991\text{m}^3/\text{s} = \left(161.64 \cdot \frac{3 \cdot \pi \cdot (2\text{m})^2 \cdot (4\text{m})^2}{4 \cdot 130\text{s} \cdot ((4\text{m})^2 - (2\text{m})^2)} \right)^{\frac{1}{3}}$$

8) Profondità del canale di navigazione data Profondità del canale alla profondità alla quale Ocean Bar incontra il fondo del mare

$$\text{fx } d_{NC} = D_R \cdot (d_s - d_{OB}) + d_{OB}$$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.98\text{m} = 0.33 \cdot (8\text{m} - 2\text{m}) + 2\text{m}$$



9) Profondità dell'acqua dove Seaward Tip of Ocean Bar incontra il fondo del mare offshore

$$fx \quad d_s = \left(\frac{d_{NC} - d_{OB}}{D_R} \right) + d_{OB}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 8.060606m = \left(\frac{4m - 2m}{0.33} \right) + 2m$$

10) Profondità dopo il dragaggio dato il rapporto di trasporto

$$fx \quad d_2 = \frac{d_1}{t_r^{\frac{2}{5}}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 3.002042m = \frac{5m}{(3.58)^{\frac{2}{5}}}$$

11) Profondità prima del dragaggio dato il rapporto di trasporto

$$fx \quad d_1 = d_2 \cdot t_r^{\frac{2}{5}}$$

Apri Calcolatrice 

$$ex \quad 4.996599m = 3m \cdot (3.58)^{\frac{2}{5}}$$



12) Rapporto di trasporto

$$\text{fx } t_r = \left(\frac{d_1}{d_2} \right)^{\frac{5}{2}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 3.586096 = \left(\frac{5\text{m}}{3\text{m}} \right)^{\frac{5}{2}}$$

13) Rapporto tra la profondità del canale e la profondità alla quale il versante verso il mare della barra oceanica incontra il fondale marino

$$\text{fx } D_R = \frac{d_{NC} - d_{OB}}{d_s - d_{OB}}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.333333 = \frac{4\text{m} - 2\text{m}}{8\text{m} - 2\text{m}}$$

14) Sforzo di taglio sulla superficie dell'acqua data la pendenza della superficie dell'acqua

$$\text{fx } \tau = \frac{\beta \cdot \rho \cdot [g] \cdot h}{\Delta}$$

Apri Calcolatrice 

$$\text{ex } 0.665218\text{N/m}^2 = \frac{3.7\text{E}^{-5} \cdot 1000\text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot 11\text{m}}{6}$$








Variabili utilizzate

- **a** Coefficiente di best-fit di Hoerls a
- **b** Coefficiente di miglior adattamento di Hoerls b
- **c** Coefficiente di miglior adattamento di Hoerls c
- **d₁** Profondità prima del dragaggio (*metro*)
- **d₂** Profondità dopo il dragaggio (*metro*)
- **d_{NC}** Profondità del canale di navigazione (*metro*)
- **d_{OB}** Profondità naturale della barra dell'oceano (*metro*)
- **D_R** Rapporto di profondità
- **d_s** Profondità dell'acqua tra la punta del mare e il fondo al largo (*metro*)
- **E_{ΔT}** Variazione del flusso energetico medio del flusso di bassa marea
- **FI** Indice di riempimento
- **h** Profondità costante di Eckman (*metro*)
- **Q_{max}** Massima portata istantanea della bassa marea (*Metro cubo al secondo*)
- **T** Periodo di marea (*Secondo*)
- **t_r** Rapporto di trasporto
- **V_R** Distribuzione delle funzioni speciali di Hoerls
- **β** Pendenza della superficie dell'acqua
- **Δ** Coefficiente Eckmann
- **ρ** Densità dell'acqua (*Chilogrammo per metro cubo*)
- **T** Sforzo di taglio sulla superficie dell'acqua (*Newton / metro quadro*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Costante:** **[g]**, 9.80665
Accelerazione gravitazionale sulla Terra
- **Costante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **Costante:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249
Costante di Napier
- **Misurazione:** **Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** **Tempo** in Secondo (s)
Tempo Conversione unità 
- **Misurazione:** **Pressione** in Newton / metro quadro (N/m²)
Pressione Conversione unità 
- **Misurazione:** **Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m³/s)
Portata volumetrica Conversione unità 
- **Misurazione:** **Densità** in Chilogrammo per metro cubo (kg/m³)
Densità Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- **Metodi per prevedere la ridimensionamento dei canali Formule** 
- **Correnti costiere Formule** 
- **Configurazione delle onde Formule** 

Sentiti libero di **CONDIVIDERE** questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

5/20/2024 | 6:12:31 AM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

