

Importante Proprietà geometriche della sezione del canale rettangolare Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 12

Importante Proprietà geometriche della sezione del canale rettangolare Formule

1) Area bagnata per rettangolo Formula

Formula

$$A_{\text{rect}} = B_{\text{rect}} \cdot D_f$$

Esempio con Unità

$$54.08 \text{ m}^2 = 10.4 \text{ m} \cdot 5.2 \text{ m}$$

Valutare la formula

2) Fattore di sezione per rettangolo Formula

Formula

$$Z_{\text{rect}} = B_{\text{rect}} \cdot D_f^{1.5}$$

Esempio con Unità

$$123.3214 \text{ m}^{\wedge}2.5 = 10.4 \text{ m} \cdot 5.2 \text{ m}^{1.5}$$

Valutare la formula

3) Larghezza della sezione data il fattore di sezione Formula

Formula

$$B_{\text{rect}} = \frac{Z_{\text{rect}}}{D_f^{1.5}}$$

Esempio con Unità

$$10.3999 \text{ m} = \frac{123.32 \text{ m}^{\wedge}2.5}{5.2 \text{ m}^{1.5}}$$

Valutare la formula

4) Larghezza della sezione data il perimetro Formula

Formula

$$B_{\text{rect}} = P_{\text{rect}} - 2 \cdot D_f$$

Esempio con Unità

$$10.4 \text{ m} = 20.8 \text{ m} - 2 \cdot 5.2 \text{ m}$$

Valutare la formula

5) Larghezza della sezione data le aree bagnate Formula

Formula

$$B_{\text{rect}} = \frac{A_{\text{rect}}}{D_f}$$

Esempio con Unità

$$10.4 \text{ m} = \frac{54.08 \text{ m}^2}{5.2 \text{ m}}$$

Valutare la formula

6) Larghezza della sezione dato Raggio idraulico del rettangolo Formula

Formula

$$B_{\text{rect}} = \frac{2 \cdot R_{H(\text{rect})} \cdot D_f}{D_f - R_{H(\text{rect})}}$$

Esempio con Unità

$$10.4 \text{ m} = \frac{2 \cdot 2.6 \text{ m} \cdot 5.2 \text{ m}}{5.2 \text{ m} - 2.6 \text{ m}}$$

Valutare la formula



7) Perimetro bagnato per sezione rettangolare Formula

Formula

$$P_{\text{rect}} = B_{\text{rect}} + 2 \cdot D_f$$

Esempio con Unità

$$20.8 \text{ m} = 10.4 \text{ m} + 2 \cdot 5.2 \text{ m}$$

Valutare la formula 

8) Profondità del flusso data dal perimetro bagnato per il rettangolo Formula

Formula

$$D_f = \left(P_{\text{rect}} - B_{\text{rect}} \right) \cdot 0.5$$

Esempio con Unità

$$5.2 \text{ m} = \left(20.8 \text{ m} - 10.4 \text{ m} \right) \cdot 0.5$$

Valutare la formula 

9) Profondità del flusso data l'area bagnata per il rettangolo Formula

Formula

$$D_f = \frac{A_{\text{rect}}}{B_{\text{rect}}}$$

Esempio con Unità

$$5.2 \text{ m} = \frac{54.08 \text{ m}^2}{10.4 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

10) Profondità del flusso dato il fattore di sezione per il canale rettangolare Formula

Formula

$$D_f = \left(\frac{Z_{\text{rect}}}{B_{\text{rect}}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Esempio con Unità

$$5.2 \text{ m} = \left(\frac{123.32 \text{ m}^2 \cdot 2.5}{10.4 \text{ m}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Valutare la formula 

11) Profondità del flusso dato raggio idraulico nel rettangolo Formula

Formula

$$D_f = B_{\text{rect}} \cdot \frac{R_{H(\text{rect})}}{B_{\text{rect}} - 2 \cdot R_{H(\text{rect})}}$$

Esempio con Unità

$$5.2 \text{ m} = 10.4 \text{ m} \cdot \frac{2.6 \text{ m}}{10.4 \text{ m} - 2 \cdot 2.6 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

12) Raggio idraulico del canale aperto Formula

Formula

$$R_{H(\text{rect})} = \frac{B_{\text{rect}} \cdot D_f}{B_{\text{rect}} + 2 \cdot D_f}$$

Esempio con Unità

$$2.6 \text{ m} = \frac{10.4 \text{ m} \cdot 5.2 \text{ m}}{10.4 \text{ m} + 2 \cdot 5.2 \text{ m}}$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Proprietà geometriche della sezione del canale rettangolare Formule sopra

- **A_{rect}** Superficie bagnata del rettangolo (Metro quadrato)
- **B_{rect}** Larghezza della sezione del canale Rect (metro)
- **D_f** Profondità di flusso del canale (metro)
- **P_{rect}** Perimetro bagnato del rettangolo (metro)
- **$R_{H(\text{rect})}$** Raggio idraulico del rettangolo (metro)
- **Z_{rect}** Fattore di sezione del rettangolo (Metro^{2.5})

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Proprietà geometriche della sezione del canale rettangolare Formule sopra

- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione: Fattore di sezione** in Metro^{2.5} (m^{2.5})
Fattore di sezione Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Proprietà geometriche della sezione del canale

- **Importante Proprietà geometriche della sezione del canale circolare** Formule 
- **Importante Proprietà geometriche della sezione del canale parabolico** Formule 
- **Importante Proprietà geometriche della sezione del canale rettangolare** Formule 
- **Importante Proprietà geometriche della sezione del canale trapezoidale** Formule 
- **Importante Proprietà geometriche della sezione del canale triangolare** Formule 
- **Importante Modulo di sezione, profondità idraulica e sezioni pratiche del canale** Formule 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Crescita percentuale** 
-  **Calcolatore mcm** 
-  **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 | 9:03:51 AM UTC

