

Importante Pressione dell'acqua interna Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 11 Importante Pressione dell'acqua interna Formule

1) Peso unitario dell'acqua data la pressione dell'acqua Formula

Formula

$$\gamma_{\text{water}} = \frac{P_{\text{wt}}}{H_{\text{liquid}}}$$

Esempio con Unità

$$10.8043 \text{ kN/m}^3 = \frac{4.97 \text{ kN/m}^2}{0.46 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

2) Pressione dell'acqua data il peso unitario dell'acqua Formula

Formula

$$P_{\text{wt}} = (\gamma_{\text{water}} \cdot H_{\text{liquid}})$$

Esempio con Unità

$$4.5126 \text{ kN/m}^2 = (9.81 \text{ kN/m}^3 \cdot 0.46 \text{ m})$$

Valutare la formula 

3) Pressione dell'acqua data la tensione del telaio nel guscio del tubo Formula

Formula

$$P_{\text{wt}} = \frac{f_{\text{KN}} \cdot h_{\text{curb}}}{R_{\text{pipe}}}$$

Esempio con Unità

$$4.5154 \text{ kN/m}^2 = \frac{23.48 \text{ kN/m}^2 \cdot 0.2 \text{ m}}{1.04 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

4) Raggio del tubo data la tensione del telaio nel guscio del tubo Formula

Formula

$$R_{\text{pipe}} = \frac{f_{\text{KN}} \cdot h_{\text{curb}}}{P_{\text{wt}}}$$

Esempio con Unità

$$0.9449 \text{ m} = \frac{23.48 \text{ kN/m}^2 \cdot 0.2 \text{ m}}{4.97 \text{ kN/m}^2}$$

Valutare la formula 

5) Raggio del tubo utilizzando la sollecitazione circolare e la prevalenza del liquido Formula

Formula

$$R_{\text{pipe}} = \left(\frac{\frac{f_{\text{KN}}}{\gamma_{\text{water}} \cdot H_{\text{liquid}}}}{h_{\text{curb}}} \right)$$

Esempio con Unità

$$1.0406 \text{ m} = \left(\frac{\frac{23.48 \text{ kN/m}^2}{9.81 \text{ kN/m}^3 \cdot 0.46 \text{ m}}}{0.2 \text{ m}} \right)$$

Valutare la formula 

6) Spessore del tubo data la tensione del telaio nel guscio del tubo Formula

Formula

$$h_{\text{curb}} = \frac{P_{\text{wt}} \cdot R_{\text{pipe}}}{f_{\text{KN}}}$$

Esempio con Unità

$$0.2201 \text{ m} = \frac{4.97 \text{ kN/m}^2 \cdot 1.04 \text{ m}}{23.48 \text{ kN/m}^2}$$

Valutare la formula 



7) Spessore del tubo utilizzando la tensione circolare e la prevalenza del liquido Formula

Formula

$$h_{\text{curb}} = \frac{\gamma_{\text{water}} \cdot H_{\text{liquid}} \cdot R_{\text{pipe}}}{f_{\text{KN}}}$$

Esempio con Unità

$$0.1999 \text{ m} = \frac{9.81 \text{ kN/m}^3 \cdot 0.46 \text{ m} \cdot 1.04 \text{ m}}{23.48 \text{ kN/m}^2}$$

Valutare la formula 

8) Tensione del cerchio nel guscio del tubo Formula

Formula

$$f_{\text{KN}} = \frac{P_{\text{wt}} \cdot R_{\text{pipe}}}{h_{\text{curb}}}$$

Esempio con Unità

$$25.844 \text{ kN/m}^2 = \frac{4.97 \text{ kN/m}^2 \cdot 1.04 \text{ m}}{0.2 \text{ m}}$$

Valutare la formula 

9) Tensione del cerchio nel guscio del tubo utilizzando la testa del liquido Formula

Formula

$$f_{\text{KN}} = \left(\frac{\gamma_{\text{water}} \cdot H_{\text{liquid}} \cdot R_{\text{pipe}}}{h_{\text{curb}}} \right)$$

Esempio con Unità

$$23.4655 \text{ kN/m}^2 = \left(\frac{9.81 \text{ kN/m}^3 \cdot 0.46 \text{ m} \cdot 1.04 \text{ m}}{0.2 \text{ m}} \right)$$

Valutare la formula 

10) Testa d'acqua utilizzando la pressione dell'acqua Formula

Formula

$$H_{\text{liquid}} = \frac{P_{\text{wt}}}{\gamma_{\text{water}}}$$

Esempio con Unità

$$0.5066 \text{ m} = \frac{4.97 \text{ kN/m}^2}{9.81 \text{ kN/m}^3}$$

Valutare la formula 

11) Testa dell'acqua utilizzando la tensione circolare nel guscio del tubo Formula

Formula

$$H_{\text{liquid}} = \frac{\frac{f_{\text{KN}}}{\gamma_{\text{water}} \cdot R_{\text{pipe}}}}{h_{\text{curb}}}$$

Esempio con Unità

$$0.4603 \text{ m} = \frac{\frac{23.48 \text{ kN/m}^2}{9.81 \text{ kN/m}^3 \cdot 1.04 \text{ m}}}{0.2 \text{ m}}$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Pressione dell'acqua interna

Formule sopra

- **f_{KN}** Tensione del cerchio nel guscio del tubo in **KN/metro quadrato** (*Kilonewton per metro quadrato*)
- **h_{curb}** Altezza del marciapiede (*metro*)
- **H_{liquid}** Responsabile del liquido nel tubo (*metro*)
- **P_{wt}** Pressione dell'acqua in **KN per metro quadrato** (*Kilonewton per metro quadrato*)
- **R_{pipe}** Raggio del tubo (*metro*)
- **Y_{water}** Peso unitario dell'acqua in **KN per metro cubo** (*Kilonewton per metro cubo*)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Pressione dell'acqua interna

Formule sopra

- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Pressione** in Kilonewton per metro quadrato (kN/m²)
Pressione Conversione di unità 
- **Misurazione: Peso specifico** in Kilonewton per metro cubo (kN/m³)
Peso specifico Conversione di unità 
- **Misurazione: Fatica** in Kilonewton per metro quadrato (kN/m²)
Fatica Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Sottolinea in tubi

- **Importante Pressione dell'acqua interna Formule** 
- **Importante Sottolinea in curva Formule** 
- **Importante Sforzi dovuti a carichi esterni Formule** 
- **Importante Stress di temperatura Formule** 
- **Importante Martello d'acqua Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Percentuale del numero** 
-  **Calcolatore mcm** 
-  **Frazione semplice** 

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](#)

7/9/2024 | 12:53:30 PM UTC

