

Importante Acquiferi non confinati Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 11 Importante Acquiferi non confinati Formule

1) Costante della falda acquifera Formule

1.1) Costante dell'acquifero data la differenza tra i prelievi modificati Formula

Valutare la formula

Formula

$$T = \frac{Q}{2.72 \cdot \Delta s}$$

Esempio con Unità

$$26.5231 = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{2.72 \cdot 0.014 \text{ m}}$$

1.2) Costante dell'acquifero dato il prelievo modificato Formula

Valutare la formula

Formula

$$T = \left(\frac{Q \cdot \log \left(\left(\frac{r_2}{r_1} \right), e \right)}{2.72 \cdot (s_1' - s_2')} \right)$$

Esempio con Unità

$$23.7351 = \left(\frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log \left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}} \right), e \right)}{2.72 \cdot (1.721 \text{ m} - 1.714 \text{ m})} \right)$$

1.3) Differenza tra i drawdown modificati data Aquifer Constant Formula

Valutare la formula

Formula

$$\Delta s = \left(\frac{Q}{2.72 \cdot T} \right)$$

Esempio con Unità

$$0.014 \text{ m} = \left(\frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$

2) Portata modificata e prelievo in acquiferi non confinati Formule

2.1) Drawdown modificato nel pozzetto 1 Formula

Valutare la formula

Formula

$$s_1' = s_1 - \left(\frac{(s_1)^2}{2 \cdot H_i} \right)$$

Esempio con Unità

$$1.2401 \text{ m} = 2.15 \text{ m} - \left(\frac{(2.15 \text{ m})^2}{2 \cdot 2.54 \text{ m}} \right)$$

2.2) Drawdown modificato nel pozzetto 2 Formula

Valutare la formula

Formula

$$s_2' = s_2 - \left(\frac{(s_2)^2}{2 \cdot H_i} \right)$$

Esempio con Unità

$$1.2379 \text{ m} = 2.136 \text{ m} - \left(\frac{(2.136 \text{ m})^2}{2 \cdot 2.54 \text{ m}} \right)$$



2.3) Drawdown modificato nel pozzo 1 data Aquifer Constant Formula

Formula

Valutare la formula 

$$s_1' = s_2' + \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{2.72 \cdot T} \right)$$

Esempio con Unità

$$1.7203_{\text{m}} = 1.714_{\text{m}} + \left(\frac{1.01_{\text{m}^3/\text{s}} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0_{\text{m}}}{1.07_{\text{m}}}\right), e\right)}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$

2.4) Drawdown modificato nel pozzo 2 dato Aquifer Constant Formula

Formula

Valutare la formula 

$$s_2' = s_1' - \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{2.72 \cdot T} \right)$$

Esempio con Unità

$$1.7147_{\text{m}} = 1.721_{\text{m}} - \left(\frac{1.01_{\text{m}^3/\text{s}} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0_{\text{m}}}{1.07_{\text{m}}}\right), e\right)}{2.72 \cdot 26.52} \right)$$

2.5) Scarico acquifero non confinato dato Aquifer Constant Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$Q = \frac{T}{\frac{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{2.72 \cdot (s_1' - s_2')}}}$$

$$1.1285_{\text{m}^3/\text{s}} = \frac{26.52}{\frac{\log\left(\left(\frac{10.0_{\text{m}}}{1.07_{\text{m}}}\right), e\right)}{2.72 \cdot (1.721_{\text{m}} - 1.714_{\text{m}})}}$$

2.6) Scarico data la differenza tra i prelievi modificati Formula

Formula

Esempio con Unità

Valutare la formula 

$$Q = (2.72 \cdot \Delta s \cdot T)$$

$$1.0099_{\text{m}^3/\text{s}} = (2.72 \cdot 0.014_{\text{m}} \cdot 26.52)$$



2.7) Spessore della falda acquifera dallo strato impermeabile dato il prelievo modificato nel pozzo 1 Formula

Formula

$$H_{ui} = \left(\frac{(s_1)^2}{2 \cdot (s_1 - s_1')} \right)$$

Esempio con Unità

$$5.3875 \text{ m} = \left(\frac{(2.15 \text{ m})^2}{2 \cdot (2.15 \text{ m} - 1.721 \text{ m})} \right)$$

Valutare la formula 

2.8) Spessore della falda acquifera dallo strato impermeabile dato il prelievo modificato nel pozzo 2 Formula

Formula

$$H_{ui} = \left(\frac{(s_2)^2}{2 \cdot (s_2 - s_2')} \right)$$

Esempio con Unità

$$5.4058 \text{ m} = \left(\frac{(2.136 \text{ m})^2}{2 \cdot (2.136 \text{ m} - 1.714 \text{ m})} \right)$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Acquiferi non confinati Formule sopra

- H_i Spessore iniziale dell'acquifero (Metro)
- H_{ui} Spessore dell'acquifero non confinato (Metro)
- Q Scarico (Metro cubo al secondo)
- r_1 Distanza radiale al pozzo di osservazione 1 (Metro)
- r_2 Distanza radiale al pozzo di osservazione 2 (Metro)
- s_1 Drawdown nel pozzo 1 (Metro)
- s_2 Drawdown nel pozzo 2 (Metro)
- s_1' Drawdown modificato 1 (Metro)
- s_2' Drawdown modificato 2 (Metro)
- T Costante dell'acquifero
- Δs Differenza nei drawdown (Metro)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Acquiferi non confinati Formule sopra

- **costante(i):** e ,
2.71828182845904523536028747135266249
Costante di Napier
- **Funzioni:** **log**, log(Base, Number)
La funzione logaritmica è una funzione inversa all'elevamento a potenza.
- **Misurazione: Lunghezza** in Metro (m)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m³/s)
Portata volumetrica Conversione di unità 



- **Importante Definizioni di base Formule** 
- **Importante Perdite di pozzo caratteristiche Formule** 
- **Importante Acquiferi confinati Formule** 
- **Importante Acquiferi non confinati Formule** 
- **Importante Flusso instabile Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Errore percentuale** 
-  **MCM di tre numeri** 
-  **Sottrarre 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](#)

9/23/2024 | 11:49:30 AM UTC

