

# Importante Flusso instabile in una falda acquifera confinata Formule PDF



**Formule  
Esempi  
con unità**

**Lista di 11**  
Importante Flusso instabile in una falda acquifera  
confinata Formule

## 1) Bene Parametro Formula

Formula

$$u = \frac{r^2 \cdot S}{4 \cdot T \cdot t}$$

Esempio con Unità

$$0.1337 = \frac{3 \text{ m}^2 \cdot 85}{4 \cdot 11 \text{ m}^2/\text{s} \cdot 130 \text{ s}}$$

Valutare la formula 

## 2) Distanza dal pompaggio Coefficiente di stoccaggio ben dato Formula

Formula

$$r = \sqrt{\left(2.25 \cdot T \cdot \frac{t_0}{S}\right)}$$

Esempio con Unità

$$3.0044 \text{ m} = \sqrt{\left(2.25 \cdot 11 \text{ m}^2/\text{s} \cdot \frac{31 \text{ s}}{85}\right)}$$

Valutare la formula 

## 3) Drawdown all'intervallo di tempo "t1" Formula

Formula

$$s_1 = s_2 - \left( \left( \frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot T} \right) \cdot \ln \left( \frac{t_2}{t_1} \right) \right)$$

Esempio con Unità

$$14.9939 \text{ m} = 14.94 \text{ m} - \left( \left( \frac{3.0 \text{ m}^3/\text{s}}{4 \cdot 3.1416 \cdot 11 \text{ m}^2/\text{s}} \right) \cdot \ln \left( \frac{10 \text{ s}}{120 \text{ s}} \right) \right)$$

Valutare la formula 

## 4) Drawdown all'intervallo di tempo "t2" Formula

Formula

$$s_2 = \left( \left( \frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot T} \right) \cdot \ln \left( \frac{t_2}{t_1} \right) \right) + s_1$$

Esempio con Unità

$$14.9461 \text{ m} = \left( \left( \frac{3.0 \text{ m}^3/\text{s}}{4 \cdot 3.1416 \cdot 11 \text{ m}^2/\text{s}} \right) \cdot \ln \left( \frac{10 \text{ s}}{120 \text{ s}} \right) \right) + 15.0 \text{ m}$$

Valutare la formula 

## 5) Drawdown data la testa piezometrica Formula

Formula

$$s' = H - h$$

Esempio con Unità

$$0.2\text{ m} = 10.0\text{ m} - 9.8\text{ m}$$

Valutare la formula 

## 6) Equazione per coefficiente di archiviazione Formula

Formula

$$S = 2.25 \cdot T \cdot \frac{t_0}{r^2}$$

Esempio con Unità

$$85.25 = 2.25 \cdot 11\text{ m}^2/\text{s} \cdot \frac{31\text{ s}}{3\text{ m}^2}$$

Valutare la formula 

## 7) Equazione per la serie Well Function al numero di 4 cifre Formula

Formula

$$W_u = -0.577216 - \ln(u) + u - \left(\frac{u^2}{2.2!}\right) + \left(\frac{u^3}{3.3!}\right)$$

Esempio

$$1.5849 = -0.577216 - \ln(0.13) + 0.13 - \left(\frac{0.13^2}{2.2!}\right) + \left(\frac{0.13^3}{3.3!}\right)$$

Valutare la formula 

## 8) Prelievo Formula

Formula

$$s_t = \left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot T}\right) \cdot \ln\left(\frac{2.2 \cdot T \cdot t}{r^2 \cdot S}\right)$$

Esempio con Unità

$$0.0307\text{ m} = \left(\frac{3.0\text{ m}^3/\text{s}}{4 \cdot 3.1416 \cdot 11\text{ m}^2/\text{s}}\right) \cdot \ln\left(\frac{2.2 \cdot 11\text{ m}^2/\text{s} \cdot 130\text{ s}}{3\text{ m}^2 \cdot 85}\right)$$

Valutare la formula 

## 9) Prevalenza piezometrica costante iniziale dato il drawdown Formula

Formula

$$H = s' + h$$

Esempio con Unità

$$10\text{ m} = 0.2\text{ m} + 9.8\text{ m}$$

Valutare la formula 

## 10) Tempo iniziale dato il pompaggio bene insieme al coefficiente di stoccaggio Formula

Formula

$$t_0 = \frac{S \cdot r^2}{2.25 \cdot T}$$

Esempio con Unità

$$30.9091\text{ s} = \frac{85 \cdot 3\text{ m}^2}{2.25 \cdot 11\text{ m}^2/\text{s}}$$

Valutare la formula 



Formula

$$T = \frac{S \cdot r^2}{2.25 \cdot t_0}$$

Esempio con Unità

$$10.9677 \text{ m}^2/\text{s} = \frac{85 \cdot 3 \text{ m}^2}{2.25 \cdot 31 \text{ s}}$$





Valutare la formula 



## Variabili utilizzate nell'elenco di Flusso instabile in una falda acquifera confinata Formule sopra

- **h** Prelievo (metro)
- **H** Prevalenza piezometrica costante iniziale (metro)
- **Q** Scarico (Metro cubo al secondo)
- **r** Distanza dal pozzo di pompaggio (metro)
- **s'** Possibile prelievo in falda acquifera confinata (metro)
- **S** Coefficiente di stoccaggio
- **s<sub>1</sub>** Drawdown all'Intervallo di Tempo t1 (metro)
- **s<sub>2</sub>** Drawdown all'Intervallo di Tempo t2 (metro)
- **s<sub>t</sub>** Prelievo totale (metro)
- **t** Periodo di tempo (Secondo)
- **T** Trasmissività (Metro quadrato al secondo)
- **t<sub>0</sub>** Tempo di partenza (Secondo)
- **t<sub>1</sub>** Tempo di prelievo (t1) (Secondo)
- **t<sub>2</sub>** Tempo di prelievo (t2) (Secondo)
- **u** Bene Parametro
- **W<sub>u</sub>** Bene Funzione di te

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Flusso instabile in una falda acquifera confinata Formule sopra



- **costante(i): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
Costante di Archimede
- **Funzioni: ln, ln(Number)**  
*Il logaritmo naturale, detto anche logaritmo in base e, è la funzione inversa della funzione esponenziale naturale.*
- **Funzioni: sqrt, sqrt(Number)**  
*Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.*
- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)  
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Tempo** in Secondo (s)  
Tempo Conversione di unità 
- **Misurazione: Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m<sup>3</sup>/s)  
Portata volumetrica Conversione di unità 
- **Misurazione: Viscosità cinematica** in Metro quadrato al secondo (m<sup>2</sup>/s)  
Viscosità cinematica Conversione di unità 



## Scarica altri PDF Importante Idrologia delle acque sotterranee

- **Importante Analisi e proprietà dell'acquifero Formule** 
- **Importante Coefficiente di permeabilità Formule** 
- **Importante Analisi di Drawdown della distanza Formule** 
- **Importante Open Wells Formule** 
- **Importante Flusso costante in un pozzo Formule** 
- **Importante Flusso instabile in una falda acquifera confinata Formule** 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Crescita percentuale** 
-  **Calcolatore lcm** 
-  **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 | 8:58:35 AM UTC

