

Importante Componenti di un idrogramma Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 12 Importante Componenti di un idrogramma Formule

1) Area di drenaggio dato l'intervallo di tempo dal picco nel metodo lineare di separazione del flusso di base Formula

Formula

$$A_D = \left(\frac{N}{0.83} \right)^{\frac{1}{0.2}}$$

Esempio con Unità

$$616.9015 \text{ m}^2 = \left(\frac{3_d}{0.83} \right)^{\frac{1}{0.2}}$$

[Valutare la formula](#)

2) Costante di recessione Formula

Formula

$$K_r = K_{rs} \cdot K_{ri} \cdot K_{rb}$$

Esempio

$$0.1683 = 0.2 \cdot 0.85 \cdot 0.99$$

[Valutare la formula](#)

3) Costante di recessione per flusso di base Formula

Formula

$$K_{rb} = \frac{K_r}{K_{rs}} \cdot K_{ri}$$

Esempio

$$0.7153 = \frac{0.1683}{0.2} \cdot 0.85$$

[Valutare la formula](#)

4) Costante di recessione per Interflow Formula

Formula

$$K_{ri} = \frac{K_r}{K_{rs}} \cdot K_{rb}$$

Esempio

$$0.8331 = \frac{0.1683}{0.2} \cdot 0.99$$

[Valutare la formula](#)

5) Costante di recessione per l'archiviazione in superficie Formula

Formula

$$K_{rs} = \frac{K_r}{K_{ri}} \cdot K_{rb}$$

Esempio

$$0.196 = \frac{0.1683}{0.85} \cdot 0.99$$

[Valutare la formula](#)

6) Discarico relativo alla costante della recessione Formula

Formula

$$Q_t = Q_0 \cdot K_r^t$$

Esempio con Unità

$$1.4162 \text{ m}^3/\text{s} = 50 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 0.1683^{2s}$$

[Valutare la formula](#)



7) Intervallo di tempo dal picco nel metodo lineare della separazione del flusso di base

Formula 

Formula

$$N = 0.83 \cdot A_D^{0.2}$$

Esempio con Unità

$$2.9834_d = 0.83 \cdot 600_m^{0.2}$$

Valutare la formula 

8) Scarica al momento iniziale Formula

Formula

$$Q_0 = \frac{Q_t}{K_r^\tau}$$

Esempio con Unità

$$49.9984_{m^3/s} = \frac{1.4162_{m^3/s}}{0.1683^{2_s}}$$

Valutare la formula 

9) Scarica al momento iniziale in forma alternativa di decadimento esponenziale Formula

Formula

$$Q_0 = \frac{Q_t}{\exp(-a \cdot t)}$$

Esempio con Unità

$$49.9977_{m^3/s} = \frac{1.4162_{m^3/s}}{\exp(-1.782 \cdot 2_s)}$$

Valutare la formula 

10) Scarica in forma alternativa di decadimento esponenziale Formula

Formula

$$Q_t = Q_0 \cdot \exp(-a \cdot t)$$

Esempio con Unità

$$1.4163_{m^3/s} = 50_{m^3/s} \cdot \exp(-1.782 \cdot 2_s)$$

Valutare la formula 

11) Scarico dato Stoccaggio Formula

Formula

$$Q_t = S \cdot a$$

Esempio con Unità

$$178.2_{m^3/s} = 100_{m^3} \cdot 1.782$$

Valutare la formula 

12) Spazio di archiviazione rimanente in qualsiasi momento t Formula

Formula

$$S = \frac{Q_t}{a}$$

Esempio con Unità

$$0.7947_{m^3} = \frac{1.4162_{m^3/s}}{1.782}$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Componenti di un idrogramma

Formule sopra

- **a** Costante "a" per la scarica nel decadimento esponenziale
- **A_D** Zona di drenaggio (Metro quadrato)
- **K_r** Costante della recessione
- **K_{rb}** Costante di recessione per Baseflow
- **K_{ri}** Costante di recessione per Interflow
- **K_{rs}** Costante di recessione per lo stoccaggio in superficie
- **N** Intervallo di tempo (Giorno)
- **Q₀** Scarica al tempo t=0 (Metro cubo al secondo)
- **Q_t** Scarica al Tempo t (Metro cubo al secondo)
- **S** Spazio di archiviazione totale nella copertura del canale (Metro cubo)
- **t** Tempo (Secondo)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Componenti di un idrogramma

Formule sopra

- **Funzioni:** **exp**, exp(Number)
In una funzione esponenziale, il valore della funzione cambia di un fattore costante per ogni variazione unitaria della variabile indipendente.
- **Misurazione: Tempo** in Giorno (d), Secondo (s)
Tempo Conversione di unità 
- **Misurazione: Volume** in Metro cubo (m³)
Volume Conversione di unità 
- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione: Portata volumetrica** in Metro cubo al secondo (m³/s)
Portata volumetrica Conversione di unità 



- **Importante Componenti di un idrogramma 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 | 6:21:45 AM UTC

