

Important Débit de ruissellement et algorithme de pointe Formules PDF



Formules
Exemples
avec unités

Liste de 13
Important Débit de ruissellement et algorithme
de pointe Formules

1) Courbe débit-durée Formules ↻

1.1) Nombre de points de données donnés Probabilité en pourcentage de l'amplitude du débit

Formule ↻

$$N = \left(m \cdot \frac{100}{P_p} \right) - 1$$

Exemple

$$26.027 = \left(4 \cdot \frac{100}{14.8} \right) - 1$$

Évaluer la formule ↻

1.2) Ordre Numéro de décharge donné Probabilité en pourcentage de l'amplitude du débit

Formule ↻

Formule

$$m = P_p \cdot \frac{N + 1}{100}$$

Exemple

$$3.996 = 14.8 \cdot \frac{26 + 1}{100}$$

Évaluer la formule ↻

1.3) Pourcentage de probabilité d'ampleur du débit Formule ↻

Formule

$$P_p = \left(\frac{m}{N + 1} \right) \cdot 100$$

Exemple

$$14.8148 = \left(\frac{4}{26 + 1} \right) \cdot 100$$

Évaluer la formule ↻

2) Flux naturel Formules ↻

2.1) Exportation nette d'eau du bassin Formule ↻

Formule

$$F_x = R_N - R_o + V_r - V_d - E_M + \Delta S_v$$

Évaluer la formule ↻

Exemple avec Unités

$$140 = 174 \text{ m}^3/\text{s} - 50 \text{ m}^3/\text{s} + 10 \text{ m}^3/\text{s} - 12 \text{ m}^3/\text{s} - 2 + 20$$



2.2) Modification des volumes de stockage Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$\Delta Sv = R_N - R_o + V_r - V_d - E_M - F_x$$

Exemple avec Unités

$$20 = 174 \text{ m}^3/\text{s} - 50 \text{ m}^3/\text{s} + 10 \text{ m}^3/\text{s} - 12 \text{ m}^3/\text{s} - 2 - 100$$

2.3) Pertes nettes par évaporation du réservoir sur le cours d'eau Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$E_M = R_N - R_o + V_r - V_d - F_x - \Delta Sv$$

Exemple avec Unités

$$2 = 174 \text{ m}^3/\text{s} - 50 \text{ m}^3/\text{s} + 10 \text{ m}^3/\text{s} - 12 \text{ m}^3/\text{s} - 100 - 20$$

2.4) Volume de retour Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$V_r = -R_N + R_o + V_d + E_M + F_x + \Delta Sv$$

Exemple avec Unités

$$10 \text{ m}^3/\text{s} = -174 \text{ m}^3/\text{s} + 50 \text{ m}^3/\text{s} + 12 \text{ m}^3/\text{s} + 2 + 100 + 20$$

2.5) Volume d'écoulement naturel Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$R_N = (R_o - V_r) + V_d + E_M + F_x + \Delta Sv$$

Exemple avec Unités

$$174 \text{ m}^3/\text{s} = (50 \text{ m}^3/\text{s} - 10 \text{ m}^3/\text{s}) + 12 \text{ m}^3/\text{s} + 2 + 100 + 20$$

2.6) Volume d'écoulement observé au site terminal compte tenu du volume d'écoulement naturel Formule ↻

Évaluer la formule ↻

Formule

$$R_o = R_N + V_r - V_d - E_M - F_x - \Delta Sv$$

Exemple avec Unités

$$50 \text{ m}^3/\text{s} = 174 \text{ m}^3/\text{s} + 10 \text{ m}^3/\text{s} - 12 \text{ m}^3/\text{s} - 2 - 100 - 20$$



2.7) Volume détourné du flux Formule ↻

Formule

$$V_d = R_N - R_o + V_r - E_M - F_x - \Delta S_v$$

Évaluer la formule ↻

Exemple avec Unités

$$12 \text{ m}^3/\text{s} = 174 \text{ m}^3/\text{s} - 50 \text{ m}^3/\text{s} + 10 \text{ m}^3/\text{s} - 2 - 100 - 20$$

3) Algorithme de pic séquentiel Formules ↻

3.1) Volume de sortie donné Volume de débit net Formule ↻

Formule

$$D_i = x_i - V_f$$

Exemple avec Unités

$$4.9 \text{ m}^3/\text{s} = 15 \text{ m}^3/\text{s} - 10.1 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule ↻

3.2) Volume d'écoulement net Formule ↻

Formule

$$V_f = x_i - D_i$$

Exemple avec Unités

$$10 \text{ m}^3/\text{s} = 15 \text{ m}^3/\text{s} - 5 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule ↻

3.3) Volume d'entrée donné Volume de débit net Formule ↻

Formule

$$x_i = V_f + D_i$$

Exemple avec Unités

$$15.1 \text{ m}^3/\text{s} = 10.1 \text{ m}^3/\text{s} + 5 \text{ m}^3/\text{s}$$


Évaluer la formule ↻



Variables utilisées dans la liste de Débit de ruissellement et algorithme de pointe Formules ci-dessus

- D_i Volume de sortie (Mètre cube par seconde)
- E_M Pertes nettes par évaporation
- F_x Exportation nette d'eau du bassin
- m Numéro de commande de décharge
- N Nombre de points de données
- P_p Pourcentage de probabilité
- R_N Volume d'écoulement naturel (Mètre cube par seconde)
- R_o Volume de débit observé (Mètre cube par seconde)
- V_d Volume détourné du flux (Mètre cube par seconde)
- V_f Volume de débit net (Mètre cube par seconde)
- V_r Volume du flux de retour (Mètre cube par seconde)
- x_i Volume d'entrée (Mètre cube par seconde)
- ΔS_v Modification des volumes de stockage

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Débit de ruissellement et algorithme de pointe Formules ci-dessus







- La mesure: Débit volumétrique in Mètre cube par seconde (m³/s)
Débit volumétrique Conversion d'unité 



Téléchargez d'autres PDF Important Ruissellement

- Important Densité de ruissellement et facteur de forme Formules 
- Important Débit de ruissellement et algorithme de pointe Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage de croissance 
-  Calculateur PPCM 
-  Diviser fraction 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 6:20:45 AM UTC

