

Important Estimation du rejet des eaux usées de conception Formules PDF



Formules
Exemples
avec unités

Liste de 15 Important Estimation du rejet des eaux usées de conception Formules

1) Débit d'eaux usées de pointe compte tenu de la population en milliers Formule ↻

Formule

$$Q_{\max} = Q_{\text{av}} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}} \right)$$

Exemple avec Unités

$$11.17 \text{ m}^3/\text{s} = 6 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}} \right)$$

Évaluer la formule ↻

2) Débit horaire maximal donné Débit journalier moyen Formule ↻

Formule

$$Q_h = (3 \cdot Q_{\text{av}})$$

Exemple avec Unités

$$18 \text{ m}^3/\text{s} = (3 \cdot 6 \text{ m}^3/\text{s})$$

Évaluer la formule ↻

3) Débit horaire maximum donné Débit journalier maximum pour les zones de tailles modérées Formule ↻

Formule

$$Q_h = (1.5 \cdot Q_d)$$

Exemple avec Unités

$$18 \text{ m}^3/\text{s} = (1.5 \cdot 12 \text{ m}^3/\text{s})$$

Évaluer la formule ↻

4) Débit horaire minimum des eaux usées donné Débit quotidien moyen Formule ↻

Formule

$$Q_{\text{minh}} = \left(\frac{1}{3} \right) \cdot Q_{\text{av}}$$

Exemple avec Unités

$$2 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{1}{3} \right) \cdot 6 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule ↻

5) Débit horaire minimum donné Débit journalier minimum pour les zones de tailles modérées Formule ↻

Formule

$$Q_{\text{minh}} = (0.5 \cdot Q_{\text{min}})$$

Exemple avec Unités

$$2 \text{ m}^3/\text{s} = (0.5 \cdot 4 \text{ m}^3/\text{s})$$

Évaluer la formule ↻

6) Débit Journalier Maximum donné Débit Horaire Maximum Formule ↻

Formule

$$Q_d = \frac{Q_h}{1.5}$$

Exemple avec Unités

$$12 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{18 \text{ m}^3/\text{s}}{1.5}$$

Évaluer la formule ↻



7) Débit journalier minimum des eaux usées donné Débit horaire minimum Formule

Formule

$$Q_{\min} = (2 \cdot Q_{\min h})$$

Exemple avec Unités

$$4 \text{ m}^3/\text{s} = (2 \cdot 2 \text{ m}^3/\text{s})$$

Évaluer la formule

8) Débit journalier moyen donné Débit horaire maximum Formule

Formule

$$Q_{\text{av}} = \left(\frac{Q_h}{3} \right)$$

Exemple avec Unités

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{18 \text{ m}^3/\text{s}}{3} \right)$$

Évaluer la formule

9) Débit journalier moyen donné Débit journalier minimum pour les zones de taille modérée Formule

Formule

$$Q_{\text{av}} = \left(\frac{3}{2} \right) \cdot Q_{\min}$$

Exemple avec Unités

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{3}{2} \right) \cdot 4 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule

10) Débit quotidien maximal pour les zones de taille moyenne Formule

Formule

$$Q_d = (2 \cdot Q_{\text{av}})$$

Exemple avec Unités

$$12 \text{ m}^3/\text{s} = (2 \cdot 6 \text{ m}^3/\text{s})$$

Évaluer la formule

11) Débit quotidien minimum pour les zones de taille moyenne Formule

Formule

$$Q_{\min} = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot Q_{\text{av}}$$

Exemple avec Unités

$$4 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot 6 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule

12) Débit quotidien moyen des eaux usées compte tenu du débit maximal des eaux usées Formule

Formule

$$Q_{\text{av}} = \frac{Q_{\max}}{\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}}}$$

Exemple avec Unités

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{11.17 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}}}$$

Évaluer la formule

13) Débit quotidien moyen des eaux usées donné Débit horaire minimum Formule

Formule

$$Q_{\text{av}} = 3 \cdot Q_{\min h}$$


Exemple avec Unités

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = 3 \cdot 2 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule



14) Débit quotidien moyen donné Débit quotidien maximal pour les zones de taille modérée

Formule 

Évaluer la formule 

Formule

$$Q_{av} = \left(\frac{Q_d}{2} \right)$$

Exemple avec Unités

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{12 \text{ m}^3/\text{s}}{2} \right)$$

15) Population en milliers compte tenu du débit de pointe des eaux usées Formule

Formule

$$P = \left(\frac{18 \cdot Q_{av} - 4 \cdot Q_{max}}{Q_{max} - Q_{av}} \right)^2$$

Exemple avec Unités

$$150.0033 = \left(\frac{18 \cdot 6 \text{ m}^3/\text{s} - 4 \cdot 11.17 \text{ m}^3/\text{s}}{11.17 \text{ m}^3/\text{s} - 6 \text{ m}^3/\text{s}} \right)^2$$


Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Estimation du rejet des eaux usées de conception Formules ci-dessus

- **P** Population en milliers
- **Q_{av}** Débit journalier moyen (Mètre cube par seconde)
- **Q_d** Débit quotidien maximal (Mètre cube par seconde)
- **Q_h** Débit horaire maximum (Mètre cube par seconde)
- **Q_{max}** Débit de pointe des eaux usées (Mètre cube par seconde)
- **Q_{min}** Débit quotidien minimum (Mètre cube par seconde)
- **Q_{minh}** Débit horaire minimum (Mètre cube par seconde)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Estimation du rejet des eaux usées de conception Formules ci-dessus

- **Les fonctions:** **sqrt**, sqrt(Number)
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.
- **La mesure:** **Débit volumétrique** in Mètre cube par seconde (m³/s)
Débit volumétrique Conversion d'unité 



Téléchargez d'autres PDF Important Génie de l'environnement

- Important Conception d'un système de chloration pour la désinfection des eaux usées Formules 
- Important Conception d'un décanteur circulaire Formules 
- Important Conception d'un filtre anti-ruisellement en plastique Formules 
- Important Conception d'une centrifugeuse à bol solide pour la déshydratation des boues Formules 
- Important Conception d'une chambre à grains aérée Formules 
- Important Conception d'un digesteur aérobic Formules 
- Important Détermination du débit des eaux pluviales Formules 
- Important Estimation du rejet des eaux usées de conception Formules 
- Important Pollution sonore Formules 
- Important Méthode de prévision de la population Formules 
- Important Conception des égouts du système sanitaire Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Augmentation en pourcentage 
-  Calculateur PGCD 
-  Fraction mixte 

Veillez 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](#)

7/8/2024 | 8:37:46 AM UTC

