

Importante Progettazione di una vasca di sedimentazione circolare Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 15 Importante Progettazione di una vasca di sedimentazione circolare Formule

1) Area della vasca di sedimentazione circolare Formula

Formula

$$SA = \left(\frac{Q_p}{S_1} \right)$$

Esempio con Unità

$$4.0188 \text{ m}^2 = \left(\frac{37.5 \text{ MLD}}{0.108 \text{ kg/s}^* \text{ m}^2} \right)$$

Valutare la formula

2) Area di superficie data la velocità di carico solida Formula

Formula

$$SA = \frac{S_{\max}}{SL_r}$$

Esempio con Unità

$$4 \text{ m}^2 = \frac{80 \text{ kg/d}}{20 \text{ kg/d}^* \text{ m}^2}$$

Valutare la formula

3) Area totale della superficie del serbatoio di decantazione data la velocità di carico effettiva dei solidi Formula

Formula

$$SA = \frac{S_p}{SL_r}$$

Esempio con Unità

$$4.0005 \text{ m}^2 = \frac{80.01 \text{ kg/d}}{20 \text{ kg/d}^* \text{ m}^2}$$

Valutare la formula

4) Carico giornaliero medio utilizzando il picco di scarico nei serbatoi di decantazione circolari Formula

Formula

$$Q_d = \left(\frac{Q_p}{f} \right)$$

Esempio con Unità

$$15 \text{ MLD} = \left(\frac{37.5 \text{ MLD}}{2.5} \right)$$

Valutare la formula

5) Fattore di picco utilizzando il picco di scarico nei serbatoi di decantazione circolari Formula

Formula


$$f = \left(\frac{Q_p}{Q_d} \right)$$

Esempio con Unità

$$2.5 = \left(\frac{37.5 \text{ MLD}}{15 \text{ MLD}} \right)$$


Valutare la formula



6) Liquore misto di solidi sospesi nel serbatoio di aerazione utilizzando il massimo di solidi**Formula** Valutare la formula **Formula****Esempio con Unità**

$$X = \left(\frac{S_a}{(Q_p + RAS) \cdot 8.34} \right)$$

$$10495.043 \text{ mg/L} = \left(\frac{38 \text{ kg/s}}{(37.5 \text{ MLD} + 10 \text{ m}^3/\text{d}) \cdot 8.34} \right)$$

7) Picco di scarico data la superficie della vasca di decantazione circolare **Formula** Valutare la formula **Formula****Esempio con Unità**

$$Q_p = (SA \cdot S_l)$$

$$37.3248 \text{ MLD} = (4 \text{ m}^2 \cdot 0.108 \text{ kg/s} \cdot \text{m}^2)$$

8) Picco di scarico nei serbatoi di sedimentazione circolari **Formula** Valutare la formula **Formula****Esempio con Unità**

$$Q_p = Q_d \cdot f$$

$$37.5 \text{ MLD} = 15 \text{ MLD} \cdot 2.5$$

9) Portata fanghi attivi di ritorno **Formula** Valutare la formula **Formula****Esempio con Unità**


$$RAS = 1.25 \cdot Q$$

$$10 \text{ m}^3/\text{d} = 1.25 \cdot 8 \text{ m}^3/\text{d}$$

10) Portata influente data Portata del fango attivo di ritorno **Formula** Valutare la formula **Formula****Esempio con Unità**


$$Q = \left(\frac{RAS}{1.25} \right)$$

$$8 \text{ m}^3/\text{d} = \left(\frac{10 \text{ m}^3/\text{d}}{1.25} \right)$$

11) Solidi elaborati data la velocità di caricamento dei solidi effettiva **Formula** Valutare la formula **Formula****Esempio con Unità**


$$S_p = (SL_r \cdot SA)$$

$$80 \text{ kg/d} = (20 \text{ kg/d} \cdot \text{m}^2 \cdot 4 \text{ m}^2)$$

12) Solidi massimi data la velocità di caricamento dei solidi **Formula** Valutare la formula **Formula****Esempio con Unità**

$$S_{\max} = SA \cdot SL_r$$

$$80 \text{ kg/d} = 4 \text{ m}^2 \cdot 20 \text{ kg/d} \cdot \text{m}^2$$

13) Tasso di carico solido effettivo dei serbatoi di sedimentazione circolari **Formula** Valutare la formula **Formula****Esempio con Unità**

$$SL_r = \frac{S_p}{SA}$$

$$20.0025 \text{ kg/d} \cdot \text{m}^2 = \frac{80.01 \text{ kg/d}}{4 \text{ m}^2}$$



14) Tasso di carico solido presunto dei serbatoi di sedimentazione circolari Formula

Valutare la formula 

Formula

$$SL_r = \left(\frac{S_{\max}}{SA} \right)$$

Esempio con Unità

$$20 \text{ kg/d} \cdot \text{m}^2 = \left(\frac{80 \text{ kg/d}}{4 \text{ m}^2} \right)$$

15) Velocità di carico della superficie di progetto data l'area della superficie della vasca di decantazione circolare Formula

Valutare la formula 

Formula

$$S_l = \left(\frac{Q_p}{SA} \right)$$

Esempio con Unità






$$0.1085 \text{ kg/s} \cdot \text{m}^2 = \left(\frac{37.5 \text{ MLD}}{4 \text{ m}^2} \right)$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Progettazione di una vasca di sedimentazione circolare Formule sopra












- **f** Fattore di picco
- **Q** Portata media giornaliera degli affluenti (Metro cubo al giorno)
- **Q_d** Carico giornaliero medio (Milioni di litri al giorno)
- **Q_p** Scarica di picco (Milioni di litri al giorno)
- **RAS** Restituzione dei fanghi attivi (Metro cubo al giorno)
- **S_a** Numero massimo di solidi nel serbatoio di aerazione (Chilogrammo/Secondo)
- **S₁** Tasso di carico superficiale (Chilogrammo / secondo metro quadro)
- **S_{max}** Solidi massimi (Chilogrammo/giorno)
- **S_p** Solido elaborato (Chilogrammo/giorno)
- **SA** Superficie (Metro quadrato)
- **SL_r** Tasso di caricamento solido (metro quadro chilogrammo / giorno)
- **X** Solidi sospesi di liquori misti (Milligrammo per litro)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Progettazione di una vasca di sedimentazione circolare Formule sopra

- **Misurazione: La zona** in Metro quadrato (m²)
La zona Conversione di unità 
- **Misurazione: Portata volumetrica** in Milioni di litri al giorno (MLD), Metro cubo al giorno (m³/d)
Portata volumetrica Conversione di unità 
- **Misurazione: Portata di massa** in Chilogrammo/giorno (kg/d), Chilogrammo/Secondo (kg/s)
Portata di massa Conversione di unità 
- **Misurazione: Densità** in Milligrammo per litro (mg/L)
Densità Conversione di unità 
- **Misurazione: Tasso di caricamento solido** in Chilogrammo / secondo metro quadro (kg/s*m²), metro quadro chilogrammo / giorno (kg/d*m²)
Tasso di caricamento solido Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Ingegneria ambientale

- **Importante Progettazione di un sistema di clorazione per la disinfezione delle acque reflue Formule** 
- **Importante Progettazione di una vasca di sedimentazione circolare Formule** 
- **Importante Progettazione di un filtro gocciolante in materiale plastico Formule** 
- **Importante Progettazione di una centrifuga a vasca solida per la disidratazione dei fanghi Formule** 
- **Importante Progettazione di una camera di graniglia aerata Formule** 
- **Importante Progettazione di un digestore aerobico Formule** 
- **Importante Determinazione del flusso dell'acqua piovana Formule** 
- **Importante Stima dello scarico delle acque reflue di progetto Formule** 
- **Importante Inquinamento acustico Formule** 
- **Importante Metodo di previsione della popolazione Formule** 
- **Importante Progettazione del sistema fognario sanitario Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Variazione percentuale** 
-  **MCM di due numeri** 
-  **Frazione propria** 

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 | 8:15:07 AM UTC

