

Belangrijk Ontwerp van een circulaire bezinktank

Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 15 Belangrijk Ontwerp van een circulaire bezinktank Formules

1) Gemengde gesuspendeerde vaste stoffen in beluchtingstank met maximale vaste stoffen

Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

2) Gemiddelde dagelijkse belasting met behulp van piekafvoer in circulaire bezinktanks

Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

3) Influent Flow Rate gegeven Retour Geactiveerd slib Flow Rate Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

4) Maximale vaste stoffen gegeven vaste laadsnelheid Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

5) Ontwerp oppervlaktebelasting gegeven oppervlakte van cirkelvormige bezinktank Formule

↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



6) Oppervlakte gegeven Solid Load Rate Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

7) Oppervlakte van circulaire bezinktank Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

8) Piekafvoer gegeven oppervlakte van circulaire bezinktank Formule ↻

Formule

$$Q_p = (SA \cdot S_1)$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

9) Piekafvoer in circulaire bezinktanks Formule ↻

Formule

$$Q_p = Q_d \cdot f$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

10) Piekfactor met behulp van piekafvoer in circulaire bezinktanks Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

11) Retourgeactiveerd slibdebiet Formule ↻

Formule

$$RAS = 1.25 \cdot Q$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

12) Totale oppervlakte bezinktank gegeven werkelijke laadsnelheid vaste stoffen Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

13) Vaste stoffen verwerkt gegeven werkelijke vaste laadsnelheid Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



14) Veronderstelde vaste laadsnelheid van circulaire bezinktanks Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

15) Werkelijke vaste laadsnelheid van circulaire bezinktanks Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Ontwerp van een circulaire bezinktank Formules hierboven

- **f** Piekfactor
- **Q** Gemiddeld dagelijks influentdebiet (Kubieke meter per dag)
- **Q_d** Gemiddelde dagelijkse belasting (Miljoen liter per dag)
- **Q_p** Piekafvoer (Miljoen liter per dag)
- **RAS** Actief slib retourneren (Kubieke meter per dag)
- **S_a** Maximale hoeveelheid vaste stoffen in de beluchtingstank (Kilogram/Seconde)
- **S_l** Oppervlakte laadsnelheid (Kilogram / tweede vierkante meter)
- **S_{max}** Maximale vaste stoffen (kilogram/dag)
- **S_p** Solide verwerkt (kilogram/dag)
- **SA** Oppervlakte (Plein Meter)
- **SL_r** Solide laadsnelheid (kilogram / dag vierkante meter)
- **X** Gemengde drank met zwevende stoffen (Milligram per liter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Ontwerp van een circulaire bezinktank Formules hierboven







- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in Miljoen liter per dag (MLD), Kubieke meter per dag (m³/d)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Massastroomsnelheid** in Kilogram/Seconde (kg/s), kilogram/dag (kg/d)
Massastroomsnelheid Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Dikte** in Milligram per liter (mg/L)
Dikte Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Solide laadsnelheid** in kilogram / dag vierkante meter (kg/d*m²), Kilogram / tweede vierkante meter (kg/s*m²)
Solide laadsnelheid Eenheidsconversie ↻



Download andere Belangrijk Milieutechniek pdf's

- **Belangrijk Ontwerp van een chloreringssysteem voor de desinfectie van afvalwater Formules** 
- **Belangrijk Ontwerp van een circulaire bezinktank Formules** 
- **Belangrijk Ontwerp van een Plastic Media Trickling Filter Formules** 
- **Belangrijk Ontwerp van een centrifuge met vaste kom voor het ontwateren van slib Formules** 
- **Belangrijk Ontwerp van een beluchte korrelkamer Formules** 
- **Belangrijk Ontwerp van een aërobe vergister Formules** 
- **Belangrijk Bepalen van de stormwaterstroom Formules** 
- **Belangrijk Schatting van de ontwerpriolering Formules** 
- **Belangrijk Geluidsoverlast Formules** 
- **Belangrijk Bevolkingsvoorspellingsmethode Formules** 
- **Belangrijk Ontwerp van sanitaire rioleringen Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage Verandering** 
-  **KGV van twee getallen** 
-  **Juiste fractie** 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/8/2024 | 8:15:19 AM UTC

