

Belangrijk Slibrecycling en snelheid van teruggevoerd slib Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 12
Belangrijk Slibrecycling en snelheid van
teruggevoerd slib Formules

1) Gemengde likeur gesuspendeerd vast MLSS Formules

1.1) MLSS gegeven slibrecirculatieverhouding Formule

Formule

$$X = \frac{\alpha \cdot X^R}{1 + \alpha}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1200 \text{ mg/L} = \frac{1.5 \cdot 2000 \text{ mg/L}}{1 + 1.5}$$

Evalueer de formule

1.2) MLSS gegeven slibvolume-index en recirculatieverhouding Formule

Formule

$$X' = \frac{1}{SVI \cdot (1 + \alpha)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.6667 \text{ mg/L} = \frac{1}{150 \text{ mL/g} \cdot (1 + 1.5)}$$

Evalueer de formule

1.3) MLSS gegeven SVI en afvalwaterafvoer Formule

Formule

$$X' = \frac{\left(\frac{Q_r}{Q_s}\right) \cdot (10^6)}{SVI \cdot \left(1 + \left(\frac{Q_r}{Q_s}\right)\right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$857.3387 \text{ mg/L} = \frac{\left(\frac{100 \text{ m}^3/\text{d}}{9000 \text{ m}^3/\text{s}}\right) \cdot (10^6)}{150 \text{ mL/g} \cdot \left(1 + \left(\frac{100 \text{ m}^3/\text{d}}{9000 \text{ m}^3/\text{s}}\right)\right)}$$

Evalueer de formule

2) Rioolafvoer Formules

2.1) Rioolafvoer gegeven MLSS en SVI Formule

Formule

$$Q_s = \frac{Q_r \cdot X}{\left(\frac{10^6}{SVI_s}\right) \cdot X}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9.9923 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{0.518 \text{ m}^3/\text{d}}{1200 \text{ mg/L} \cdot \left(\frac{10^6}{0.5 \text{ L/g}}\right) \cdot 1200 \text{ mg/L}}$$

Evalueer de formule

2.2) Rioolafvoer gegeven Slibrecirculatieverhouding Formule

Formule

$$Q_s = \frac{Q_r}{\alpha}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{15 \text{ m}^3/\text{s}}{1.5}$$

Evalueer de formule



3) Slibrecirculatieverhouding: Formules ↻

3.1) Recirculatiesnelheid slib gegeven Recirculatieverhouding slib Formule ↻

Formule

$$Q_{r'} = \alpha \cdot C_s$$

Voorbeeld met Eenheden

$$15.552 \text{ m}^3/\text{d} = 1.5 \cdot 0.12 \text{ mg/L}$$

Evalueer de formule ↻

3.2) Slibrecirculatiesnelheid gegeven MLSS en SVI Formule ↻

Formule

$$Q_{r'} = Q_s \cdot \left(\frac{X}{\left(\frac{10^6}{\text{SVI}_s} \right) - X} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.5184 \text{ m}^3/\text{d} = 10 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \left(\frac{1200 \text{ mg/L}}{\left(\frac{10^6}{0.5 \text{ l/g}} \right) - 1200 \text{ mg/L}} \right)$$

Evalueer de formule ↻

3.3) Slibrecirculatieverhouding Formule ↻

Formule

$$\alpha = \frac{Q_r}{Q_s}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.5 = \frac{15 \text{ m}^3/\text{s}}{10 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Evalueer de formule ↻

3.4) Slibrecirculatieverhouding gegeven slibvolume-index Formule ↻

Formule

$$\alpha = \left(\frac{\text{SSV}}{X'} \right) \cdot 1000$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.5053 = \left(\frac{1.29 \text{ mg/L}}{857 \text{ mg/L}} \right) \cdot 1000$$

Evalueer de formule ↻

4) Slibvolume-index Formules ↻

4.1) MLSS gegeven slibvolume-index Formule ↻

Formule

$$X = \frac{V_{ob} \cdot 1000}{\text{SVI}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1204.6667 \text{ mg/L} = \frac{180.7 \cdot 1000}{150 \text{ mL/g}}$$

Evalueer de formule ↻

4.2) Slibvolume-index Formule ↻

Formule

$$\text{SVI} = \left(V_{ob} \cdot \frac{1000}{X} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$150.5833 \text{ mL/g} = \left(180.7 \cdot \frac{1000}{1200 \text{ mg/L}} \right)$$

Evalueer de formule ↻



4.3) Slibvolume-index gegeven afvalwaterlozing en MLSS Formule

Formule

$$SVI_s = \frac{\left(\frac{Q_r}{Q_s}\right)}{\left(\frac{Q_r}{Q_s}\right) \cdot X + X}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.5 \text{ L/g} = \frac{\left(\frac{15 \text{ m}^3/\text{s}}{10 \text{ m}^3/\text{s}}\right)}{\left(\frac{15 \text{ m}^3/\text{s}}{10 \text{ m}^3/\text{s}}\right) \cdot 1200 \text{ mg/L} + 1200 \text{ mg/L}}$$



Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Slibrecycling en snelheid van teruggevoerd slib Formules hierboven

- C_s Rioolconcentratie (Milligram per liter)
- Q_r Recirculatiestroom (Kubieke meter per seconde)
- Q_r' Slibrecirculatiesnelheid gegeven MLSS (Kubieke meter per dag)
- Q_r'' Recirculatiestroom gegeven MLSS (Kubieke meter per dag)
- Q_s Rioolwaterlozing (Kubieke meter per seconde)
- Q_r' Recirculatiestroom gegeven Recirculatieverhouding (Kubieke meter per dag)
- Q_s' Rioolwaterlozing gegeven MLSS (Kubieke meter per seconde)
- SSV Volume bezonken slib (Milligram per liter)
- SVI Slibvolume-index (Milliliter per gram)
- SVI_s Slibvolume-index gegeven rioolwaterlozing (liter / gram)
- V_{ob} Slibvolume
- X MLSS (Milligram per liter)
- X' MLSS gegeven Recirculatie Ratio (Milligram per liter)
- X' Gemengde drank Zwevende vaste stoffen (Milligram per liter)
- X^R MLSS in geretourneerd of verspild slib (Milligram per liter)
- α Recirculatieverhouding

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Slibrecycling en snelheid van teruggevoerd slib Formules hierboven

- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per dag (m^3/d), Kubieke meter per seconde (m^3/s)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 
- **Meting: Dikte** in Milligram per liter (mg/L)
Dikte Eenheidsconversie 
- **Meting: Specifiek Volume** in Milliliter per gram (mL/g), liter / gram (L/g)
Specifiek Volume Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Behandeling van afvalwater pdf's

- **Belangrijk Ontwerp van continue stroom Type sedimentatietank Formules** 
- **Belangrijk Efficiëntie van filters met hoge snelheid Formules** 
- **Belangrijk Verhouding voedsel tot micro-organisme of verhouding F tot M Formules** 
- **Belangrijk Slibrecycling en snelheid van teruggevoerd slib Formules** 
- **Belangrijk Theorie van type 1-bezinking Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Winnende percentage** 
-  **Gemengde fractie** 
-  **KGV van twee getallen** 

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](#)

9/18/2024 | 11:03:10 AM UTC

