

Belangrijk Ontwerp van Rapid Mix Basin en Flocculation Basin Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 19

Belangrijk Ontwerp van Rapid Mix Basin en Flocculation Basin Formules

1) Afvalwaterstroom gegeven Volume van Rapid Mix Basin Formule ↻

Formule

$$W = \frac{V_{\text{rapid}}}{\theta}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$28 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{196 \text{ m}^3}{7 \text{ s}}$$

Evalueer de formule ↻

2) Dynamische viscositeit gegeven gemiddelde snelheidsgradiënt Formule ↻

Formule

$$\mu_{\text{viscosity}} = \left(\frac{P}{(G)^2 \cdot V} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$833.3333 \text{ P} = \left(\frac{3 \text{ kJ/s}}{(2 \text{ s}^{-1})^2 \cdot 9 \text{ m}^3} \right)$$

Evalueer de formule ↻

3) Dynamische viscositeit gegeven Vermogensvereiste voor snelle mengbewerkingen Formule ↻

Formule

$$\mu_{\text{viscosity}} = \left(\frac{P}{(G)^2 \cdot V} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$833.3333 \text{ P} = \left(\frac{3 \text{ kJ/s}}{(2 \text{ s}^{-1})^2 \cdot 9 \text{ m}^3} \right)$$

Evalueer de formule ↻

4) Dynamische viscositeit gegeven Vermogensvereiste voor uitvlokking Formule ↻

Formule

$$\mu_{\text{viscosity}} = \left(\frac{P}{(G)^2 \cdot V} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$833.3333 \text{ P} = \left(\frac{3 \text{ kJ/s}}{(2 \text{ s}^{-1})^2 \cdot 9 \text{ m}^3} \right)$$

Evalueer de formule ↻

5) Gemiddelde snelheidsgradiënt gegeven vermogensvereiste Formule ↻

Formule

$$G = \sqrt{\frac{P}{\mu_{\text{viscosity}} \cdot V}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2 \text{ s}^{-1} = \sqrt{\frac{3 \text{ kJ/s}}{833.33 \text{ P} \cdot 9 \text{ m}^3}}$$

Evalueer de formule ↻



6) Gemiddelde snelheidsgradiënt gegeven vermogensvereiste voor snelle mengbewerkingen

Formule 

Formule

$$G = \sqrt{\frac{P}{\mu_{\text{viscosity}} \cdot V}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2 \text{ s}^{-1} = \sqrt{\frac{3 \text{ kJ/s}}{833.33 \text{ P} \cdot 9 \text{ m}^3}}$$

Evalueer de formule 

7) Gemiddelde snelheidsgradiënt gegeven Vermogensvereiste voor uitvlokking Formule

Formule

$$G = \sqrt{\frac{P}{\mu_{\text{viscosity}} \cdot V}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2 \text{ s}^{-1} = \sqrt{\frac{3 \text{ kJ/s}}{833.33 \text{ P} \cdot 9 \text{ m}^3}}$$

Evalueer de formule 

8) Hydraulische retentietijd gegeven Volume van Rapid Mix Basin Formule

Formule

$$\theta_s = \frac{V_{\text{rapid}}}{Q_{\text{Fr}'}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7 \text{ s} = \frac{196 \text{ m}^3}{28 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Evalueer de formule 

9) Retentietijd gegeven Volume van uitvlokkingsbassin Formule

Formule

$$T = \frac{V \cdot T_{\text{m/d}}}{Q_e}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$5 \text{ s} = \frac{9 \text{ m}^3 \cdot 0.30}{0.54 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Evalueer de formule 

10) Stroomsnelheid van secundair effluent gegeven Volume van uitvlokkingsbekken Formule

Formule

$$Q_e = \frac{V \cdot T_{\text{m/d}}}{T}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.54 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{9 \text{ m}^3 \cdot 0.30}{5 \text{ s}}$$

Evalueer de formule 

11) Stroomvereiste voor flocculatie in direct filtratieproces Formule

Formule

$$P = (G)^2 \cdot \mu_{\text{viscosity}} \cdot V$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3 \text{ kJ/s} = (2 \text{ s}^{-1})^2 \cdot 833.33 \text{ P} \cdot 9 \text{ m}^3$$

Evalueer de formule 

12) Stroomvereiste voor snelle mengbewerkingen in afvalwaterzuivering Formule

Formule

$$P = (G)^2 \cdot \mu_{\text{viscosity}} \cdot V$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3 \text{ kJ/s} = (2 \text{ s}^{-1})^2 \cdot 833.33 \text{ P} \cdot 9 \text{ m}^3$$

Evalueer de formule 



13) Tijd in minuten per dag gegeven Volume van uitvlokkingsbekken Formule

Formule

$$T_{m/d} = \frac{T \cdot Q_e}{V}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.3 = \frac{5_s \cdot 0.54 \text{ m}^3/\text{s}}{9 \text{ m}^3}$$

Evalueer de formule 

14) Vereist volume uitvlokkingsbassin Formule

Formule

$$V = \frac{T \cdot Q_e}{T_{m/d}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9 \text{ m}^3 = \frac{5_s \cdot 0.54 \text{ m}^3/\text{s}}{0.30}$$

Evalueer de formule 

15) Vermogensvereiste gegeven gemiddelde snelheidsgradiënt Formule

Formule

$$P = (G)^2 \cdot \mu_{\text{viscosity}} \cdot V$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3 \text{ kJ/s} = (2 \text{ s}^{-1})^2 \cdot 833.33 \text{ P} \cdot 9 \text{ m}^3$$

Evalueer de formule 

16) Volume van het uitvlok bassin gegeven het vereiste vermogen voor uitvlokking Formule

Formule

$$V = \left(\frac{P}{(G)^2 \cdot \mu_{\text{viscosity}}} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9 \text{ m}^3 = \left(\frac{3 \text{ kJ/s}}{(2 \text{ s}^{-1})^2 \cdot 833.33 \text{ P}} \right)$$

Evalueer de formule 

17) Volume van mengtank gegeven gemiddelde snelheidsgradiënt Formule

Formule

$$V = \left(\frac{P}{(G)^2 \cdot \mu_{\text{viscosity}}} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9 \text{ m}^3 = \left(\frac{3 \text{ kJ/s}}{(2 \text{ s}^{-1})^2 \cdot 833.33 \text{ P}} \right)$$

Evalueer de formule 

18) Volume van mengtank gegeven Vermogensvereiste voor snelle mengbewerkingen Formule

Formule

$$V = \left(\frac{P}{(G)^2 \cdot \mu_{\text{viscosity}}} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9 \text{ m}^3 = \left(\frac{3 \text{ kJ/s}}{(2 \text{ s}^{-1})^2 \cdot 833.33 \text{ P}} \right)$$

Evalueer de formule 

19) Volume van Rapid Mix Basin Formule

Formule

$$V_{\text{rapid}} = \theta \cdot W$$

Voorbeeld met Eenheden

$$196 \text{ m}^3 = 7_s \cdot 28 \text{ m}^3/\text{s}$$

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Ontwerp van Rapid Mix Basin en Flocculation Basin Formules hierboven

- **G** Gemiddelde snelheidsgradiënt (1 per seconde)
- **P** Benodigd vermogen (Kilojoule per seconde)
- **Q_e** Stroomsnelheid van secundair effluent (Kubieke meter per seconde)
- **Q_{Fr}** Ontslag van Franciscus met onderdruck einde (Kubieke meter per seconde)
- **T** Retentietijd (Seconde)
- **T_{m/d}** Tijd in minuten per dag
- **V** Tankinhoud (Kubieke meter)
- **V_{rapid}** Volume van het Rapid Mix-bassin (Kubieke meter)
- **W** Afvalwaterstroom (Kubieke meter per seconde)
- **θ** Hydraulische retentietijd (Seconde)
- **θ_s** Hydraulische retentietijd in seconden (Seconde)
- **μ**viscosity Dynamische viscositeit (poise)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Ontwerp van Rapid Mix Basin en Flocculation Basin Formules hierboven

- **Functies:** sqrt, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Meting: Tijd** in Seconde (s)
Tijd Eenheidsconversie 
- **Meting: Volume** in Kubieke meter (m³)
Volume Eenheidsconversie 
- **Meting: Stroom** in Kilojoule per seconde (kJ/s)
Stroom Eenheidsconversie 
- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m³/s)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 
- **Meting: Dynamische viscositeit** in poise (P)
Dynamische viscositeit Eenheidsconversie 
- **Meting: Eerste orde reactiesnelheidsconstante** in 1 per seconde (s⁻¹)
Eerste orde reactiesnelheidsconstante Eenheidsconversie 



- **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 Ontwerp van een anaërobe vergister Formules** 
- **Belangrijk Ontwerp van Rapid Mix Basin en Flocculation Basin Formules** 
- **Belangrijk Ontwerp van een tricklingfilter met behulp van NRC-vergelijkingen Formules** 
- **Belangrijk Het afvoeren van afvalwater Formules** 
- **Belangrijk Schatting van de ontwerpriolering Formules** 
- **Belangrijk Stroomsnelheid in rechte riolen Formules** 
- **Belangrijk Geluidsoverlast Formules** 
- **Belangrijk Bevolkingsvoorspellingsmethode Formules** 
- **Belangrijk Kwaliteit en kenmerken van rioolwater Formules** 
- **Belangrijk Ontwerp van sanitaire rioleringen Formules** 
- **Belangrijk Riolering hun constructie, onderhoud en vereiste toebehoren Formules** 
- **Belangrijk Het dimensioneren van een polymeerverdunnings- of toevoersysteem Formules** 
- **Belangrijk Watervraag en -hoeveelheid Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage fout** 
-  **LCM KGV van drie getallen** 
-  **Aftrekken fractie** 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

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

9/18/2024 | 10:17:56 AM UTC

