

Belangrijk Ontwerp van een chloreringssysteem voor de desinfectie van afvalwater Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 11
Belangrijk Ontwerp van een
chloreringssysteem voor de desinfectie van
afvalwater Formules

1) Aantal coliforme organismen op een bepaald tijdstip Formule

Formule

$$N_t = N_0 \cdot (1 + 0.23 \cdot C_t \cdot t)^{-3}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3 = 4 \cdot (1 + 0.23 \cdot 0.364646 \text{ mg/L} \cdot 20 \text{ min})^{-3}$$

Evalueer de formule

2) Aantal coliforme organismen op elk begintijdstip Formule

Formule

$$N_0 = \left(\frac{N_t}{(1 + 0.23 \cdot C_t \cdot t)^{-3}} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4 = \left(\frac{3}{(1 + 0.23 \cdot 0.364646 \text{ mg/L} \cdot 20 \text{ min})^{-3}} \right)$$

Evalueer de formule

3) Capaciteit van chlorinator bij piekstroom Formule

Formule

$$Cl_2 = D \cdot Q_a \cdot 8.34 \cdot f$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.3326 \text{ kg/d} = 0.004626 \text{ mg/L} \cdot 2.5 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 8.34 \cdot 0.9999$$

Evalueer de formule

4) Gebruikte dosering gegeven capaciteit van chlorinator bij piekstroom Formule

Formule

$$D = \left(\frac{Cl_2}{f \cdot Q_a \cdot 8.34} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0056 \text{ mg/L} = \left(\frac{10 \text{ kg/d}}{0.9999 \cdot 2.5 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 8.34} \right)$$

Evalueer de formule

5) Gebruikte dosering gegeven gemiddelde dagelijkse consumptie van chloor Formule

Formule

$$D = \left(\frac{Cl_2}{8.34 \cdot Q_a} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0056 \text{ mg/L} = \left(\frac{10 \text{ kg/d}}{8.34 \cdot 2.5 \text{ m}^3/\text{s}} \right)$$

Evalueer de formule

6) Gemiddeld dagelijks verbruik van chloor Formule

Formule

$$Cl_2 = D \cdot Q_a \cdot 8.34$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.3335 \text{ kg/d} = 0.004626 \text{ mg/L} \cdot 2.5 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 8.34$$

Evalueer de formule



7) Gemiddeld debiet gegeven gemiddeld dagelijks chloorverbruik Formule

Formule

$$Q_a = \left(\frac{Cl_2}{D \cdot 8.34} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{10 \text{ kg/d}}{0.004626 \text{ mg/L} \cdot 8.34} \right)$$

Evalueer de formule 

8) Gemiddelde stroom gegeven capaciteit van chlorinator bij piekstroom Formule

Formule

$$Q_a = \left(\frac{Cl_2}{D \cdot f \cdot 8.34} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3.0003 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{10 \text{ kg/d}}{0.004626 \text{ mg/L} \cdot 0.9999 \cdot 8.34} \right)$$

Evalueer de formule 

9) Piekfactor gegeven Capaciteit van chlorinator bij piekstroom Formule

Formule

$$f = \left(\frac{Cl_2}{Q_a \cdot 8.34 \cdot D} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.2 = \left(\frac{10 \text{ kg/d}}{2.5 \text{ m}^3/\text{s} \cdot 8.34 \cdot 0.004626 \text{ mg/L}} \right)$$

Evalueer de formule 

10) Totaal chloorresidu op een bepaald tijdstip Formule

Formule

$$C_t = \frac{\left(\frac{N_0}{N_t} \right)^{\frac{1}{3}} - 1}{0.23 \cdot t}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.3646 \text{ mg/L} = \frac{\left(\frac{4}{3} \right)^{\frac{1}{3}} - 1}{0.23 \cdot 20 \text{ min}}$$

Evalueer de formule 

11) Verblifstijd gegeven Aantal coliforme organismen op een bepaald tijdstip Formule

Formule

$$t = \frac{\left(\frac{N_0}{N_t} \right)^{\frac{1}{3}} - 1}{0.23 \cdot C_t}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$20 \text{ min} = \frac{\left(\frac{4}{3} \right)^{\frac{1}{3}} - 1}{0.23 \cdot 0.364646 \text{ mg/L}}$$

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Ontwerp van een chloreringssysteem voor de desinfectie van afvalwater Formules hierboven

- C_t Chloorresten (Milligram per liter)
- Cl_2 Chloor vereist (kilogram/dag)
- D Dosering (Milligram per liter)
- f Piekfactor
- N_0 Aantal Coliformen
- N_t Aantal coliformen op initiële tijd
- Q_a Gemiddelde stroom (Kubieke meter per seconde)
- t Verblijftijd (Minuut)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Ontwerp van een chloreringssysteem voor de desinfectie van afvalwater Formules hierboven

- **Meting: Tijd** in Minuut (min)
Tijd Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in
Kubieke meter per seconde (m^3/s)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie
↻
- **Meting: Massastroomsnelheid** in kilogram/dag
(kg/d)
Massastroomsnelheid Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Dikte** in Milligram per liter (mg/L)
Dikte 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 van nummer** 
-  **LCM HCF KGV rekenmachine** 
-  **Simpele 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 | 8:36:56 AM UTC

