

Belangrijk Ontwerp van sanitaire rioleringen

Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 10 Belangrijk Ontwerp van sanitaire rioleringen Formules

1) Bevolkingsdichtheid gegeven Debiet van sanitair rioelstelsel Formule ↻

Formule

$$P_d = \frac{SS_{fr}}{A \cdot Q}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$23.7624 \text{ Hundred/km}^2 = \frac{1.2 \text{ L/s}}{50 \text{ m}^2 \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Evalueer de formule ↻

2) Brandvraag voor steden met minder dan 200.000 inwoners Formule ↻

Formule

$$q = 1020 \cdot P^{0.5} \cdot \left(1 - 0.01 \cdot \left(P^{0.5}\right)\right)$$

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$10962.3977 \text{ L/min} = 1020 \cdot 150^{0.5} \cdot \left(1 - 0.01 \cdot \left(150^{0.5}\right)\right)$$

3) Debiet sanitair rioelsysteem Formule ↻

Formule

$$SS_{fr} = A \cdot P_d \cdot Q$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.1999 \text{ L/s} = 50 \text{ m}^2 \cdot 23.76 \text{ Hundred/km}^2 \cdot 1.01 \text{ m}^3/\text{s}$$

Evalueer de formule ↻

4) Hoeveelheid afvalwater geproduceerd per dag gegeven debiet sanitair rioleringssysteem Formule ↻

Formule

$$Q = \frac{SS_{fr}}{A \cdot P_d}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.0101 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{1.2 \text{ L/s}}{50 \text{ m}^2 \cdot 23.76 \text{ Hundred/km}^2}$$

Evalueer de formule ↻

5) Infiltratie gegeven Totale infiltratie in sanitair rioel Formule ↻

Formule

$$I = \frac{F}{L}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$30 \text{ m}^2/\text{s} = \frac{90 \text{ m}^3/\text{s}}{3 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↻



6) Lengte van het rioolsysteem gegeven Totale infiltratie naar sanitair riool Formule

Formule

$$L = \frac{I}{F}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.3333 \text{ m} = \frac{30 \text{ m}^3/\text{s}}{90 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Evalueer de formule 

7) Manning's formule voor pijphelling gegeven stroomsnelheid door pijp Formule

Formule

$$i = \left(\frac{W}{C_f} \right)^2$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.96 = \left(\frac{28 \text{ m}^3/\text{s}}{20} \right)^2$$

Evalueer de formule 

8) Manning's formule voor transportfactor gegeven stroomsnelheid door pijp Formule

Formule

$$C_f = \frac{W}{\sqrt{i}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$20 = \frac{28 \text{ m}^3/\text{s}}{\sqrt{1.96}}$$

Evalueer de formule 

9) Stroomsnelheid door pijp met behulp van Manning Formula Formule

Formule

$$W = C_f \cdot \frac{(i)^1}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$19.6 \text{ m}^3/\text{s} = 20 \cdot \frac{(1.96)^1}{2}$$

Evalueer de formule 

10) Totale infiltratie naar sanitair riool Formule

Formule

$$F = I \cdot L$$

Voorbeeld met Eenheden

$$90 \text{ m}^3/\text{s} = 30 \text{ m}^2/\text{s} \cdot 3 \text{ m}$$

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Ontwerp van sanitaire rioleringen Formules hierboven

- **A** Dwarsdoorsnedegebied (*Plein Meter*)
- **C_f** Transportfactor
- **F** Werkelijke infiltratie (*Kubieke meter per seconde*)
- **i** Hydraulische helling
- **I** Infiltratie (*Vierkante meter per seconde*)
- **L** Lengte van een sanitair riool (*Meter*)
- **P** Bevolking in duizenden
- **P_d** Bevolkingsdichtheid van het gebied (*Honderd / vierkante kilometer*)
- **q** Vraag naar vuur (*Liter / minuut*)
- **Q** Afvoer (*Kubieke meter per seconde*)
- **SS_{fr}** Sanitair systeem Riooldebiet (*Liter / seconde*)
- **W** Afvalwaterstroom (*Kubieke meter per seconde*)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Ontwerp van sanitaire rioleringen 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:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Volumetrische stroomsnelheid** in Liter / seconde (L/s), Kubieke meter per seconde (m³/s), Liter / minuut (L/min)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Kinematische viscositeit** in Vierkante meter per seconde (m²/s)
Kinematische viscositeit Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Bevolkingsdichtheid** in Honderd / vierkante kilometer (Hundred/km²)
Bevolkingsdichtheid 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

-  [Winnende percentage](#) 
-  [KGV van twee getallen](#) 
-  [Gemengde 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 | 8:37:33 AM UTC

