

Importante Estimando a Descarga de Esgoto do Projeto Fórmulas PDF



Fórmulas
Exemplos
com unidades

Lista de 15
Importante Estimando a Descarga de Esgoto
do Projeto Fórmulas

1) Fluxo de esgoto diário médio dado o fluxo de esgoto de pico Fórmula

Fórmula

$$Q_{av} = \frac{Q_{max}}{\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}}}$$

Exemplo com Unidades

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{11.17 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}}}$$

Avaliar Fórmula 

2) Fluxo de esgoto diário mínimo dado fluxo horário mínimo Fórmula

Fórmula

$$Q_{min} = (2 \cdot Q_{minh})$$

Exemplo com Unidades

$$4 \text{ m}^3/\text{s} = (2 \cdot 2 \text{ m}^3/\text{s})$$

Avaliar Fórmula 

3) Fluxo de esgoto por hora mínimo dado o fluxo diário médio Fórmula

Fórmula

$$Q_{minh} = \left(\frac{1}{3}\right) \cdot Q_{av}$$

Exemplo com Unidades

$$2 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{1}{3}\right) \cdot 6 \text{ m}^3/\text{s}$$

Avaliar Fórmula 

4) Fluxo Diário Máximo dado Fluxo Horário Máximo Fórmula

Fórmula

$$Q_d = \frac{Q_h}{1.5}$$

Exemplo com Unidades

$$12 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{18 \text{ m}^3/\text{s}}{1.5}$$

Avaliar Fórmula 

5) Fluxo diário máximo para áreas de tamanhos moderados Fórmula

Fórmula

$$Q_d = (2 \cdot Q_{av})$$

Exemplo com Unidades

$$12 \text{ m}^3/\text{s} = (2 \cdot 6 \text{ m}^3/\text{s})$$

Avaliar Fórmula 

6) Fluxo Diário Médio dado Fluxo Diário Máximo para Áreas de Tamanhos Moderados Fórmula

Fórmula

$$Q_{av} = \left(\frac{Q_d}{2}\right)$$

Exemplo com Unidades

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{12 \text{ m}^3/\text{s}}{2}\right)$$

Avaliar Fórmula 



7) Fluxo Diário Médio dado Fluxo Diário Mínimo para Áreas de Tamanhos Moderados Fórmula



Fórmula

$$Q_{av} = \left(\frac{3}{2} \right) \cdot Q_{min}$$

Exemplo com Unidades

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{3}{2} \right) \cdot 4 \text{ m}^3/\text{s}$$

Avaliar Fórmula

8) Fluxo diário médio dado o fluxo horário máximo Fórmula

Fórmula

$$Q_{av} = \left(\frac{Q_h}{3} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{18 \text{ m}^3/\text{s}}{3} \right)$$

Avaliar Fórmula

9) Fluxo Horário Máximo dado Fluxo Diário Máximo para Áreas de Tamanhos Moderados Fórmula

Fórmula

$$Q_h = (1.5 \cdot Q_d)$$

Exemplo com Unidades

$$18 \text{ m}^3/\text{s} = (1.5 \cdot 12 \text{ m}^3/\text{s})$$

Avaliar Fórmula

10) Fluxo horário máximo dado o fluxo diário médio Fórmula

Fórmula

$$Q_h = (3 \cdot Q_{av})$$

Exemplo com Unidades

$$18 \text{ m}^3/\text{s} = (3 \cdot 6 \text{ m}^3/\text{s})$$

Avaliar Fórmula

11) Fluxo Horário Mínimo dado Fluxo Diário Mínimo para Áreas de Tamanhos Moderados Fórmula

Fórmula

$$Q_{minh} = (0.5 \cdot Q_{min})$$

Exemplo com Unidades

$$2 \text{ m}^3/\text{s} = (0.5 \cdot 4 \text{ m}^3/\text{s})$$

Avaliar Fórmula

12) Fluxo Médio Diário de Esgoto dado o Fluxo Horário Mínimo Fórmula

Fórmula

$$Q_{av} = 3 \cdot Q_{minh}$$

Exemplo com Unidades

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = 3 \cdot 2 \text{ m}^3/\text{s}$$

Avaliar Fórmula

13) Fluxo mínimo diário para áreas de tamanhos moderados Fórmula

Fórmula

$$Q_{min} = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot Q_{av}$$

Exemplo com Unidades

$$4 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot 6 \text{ m}^3/\text{s}$$

Avaliar Fórmula



14) Pico de fluxo de esgoto dado a população em milhares Fórmula

Fórmula

$$Q_{\max} = Q_{\text{av}} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$11.17 \text{ m}^3/\text{s} = 6 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}} \right)$$

Avaliar Fórmula 

15) População em milhares com pico de fluxo de esgoto Fórmula

Fórmula

$$P = \left(\frac{18 \cdot Q_{\text{av}} - 4 \cdot Q_{\max}}{Q_{\max} - Q_{\text{av}}} \right)^2$$

Exemplo com Unidades

$$150.0033 = \left(\frac{18 \cdot 6 \text{ m}^3/\text{s} - 4 \cdot 11.17 \text{ m}^3/\text{s}}{11.17 \text{ m}^3/\text{s} - 6 \text{ m}^3/\text{s}} \right)^2$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Estimando a Descarga de Esgoto do Projeto Fórmulas acima

- **P** População em milhares
- **Q_{av}** Fluxo médio diário (Metro Cúbico por Segundo)
- **Q_d** Fluxo Diário Máximo (Metro Cúbico por Segundo)
- **Q_h** Fluxo horário máximo (Metro Cúbico por Segundo)
- **Q_{max}** Pico de fluxo de esgoto (Metro Cúbico por Segundo)
- **Q_{min}** Fluxo Diário Mínimo (Metro Cúbico por Segundo)
- **Q_{minh}** Fluxo mínimo por hora (Metro Cúbico por Segundo)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Estimando a Descarga de Esgoto do Projeto Fórmulas acima

- **Funções:** **sqrt**, **sqrt(Number)**
Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.
- **Medição:** **Taxa de fluxo volumétrico** in Metro Cúbico por Segundo (m³/s)
Taxa de fluxo volumétrico Conversão de unidades




- **Importante Projeto de um sistema de cloração para desinfecção de águas residuais Fórmulas** 
- **Importante Projeto de um tanque de sedimentação circular Fórmulas** 
- **Importante Projeto de um filtro de gotejamento de mídia plástica Fórmulas** 
- **Importante Projeto de uma centrífuga de tigela sólida para remoção de água de lodo Fórmulas** 
- **Importante Projeto de uma câmara de areia aerada Fórmulas** 
- **Importante Projeto de um digestor aeróbico Fórmulas** 
- **Importante Determinando o fluxo de águas pluviais Fórmulas** 
- **Importante Estimando a Descarga de Esgoto do Projeto Fórmulas** 
- **Importante Poluição sonora Fórmulas** 
- **Importante Método de previsão populacional Fórmulas** 
- **Importante Projeto de Esgoto do Sistema Sanitário Fórmulas** 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração mista** 
-  **Calculadora MDC** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/8/2024 | 8:38:02 AM UTC

