

Importante Capacidade do reservatório de distribuição Fórmulas PDF



Fórmulas
Exemplos
com unidades

Lista de 8

Importante Capacidade do reservatório de distribuição Fórmulas

1) Capacidade total de armazenamento do reservatório Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$T = \left(a + b + \left(\frac{10}{24} \right) \right) \cdot D + \left(\frac{10}{24} \right) \cdot (F - P)$$

Exemplo com Unidades

$$505.0833 \text{ L/d} = \left(0.2 + 0.1 + \left(\frac{10}{24} \right) \right) \cdot 135 \text{ L/d} + \left(\frac{10}{24} \right) \cdot (1100 \text{ L/d} - 120 \text{ L/d})$$

2) Demanda de Incêndio dada a Capacidade Total de Armazenamento Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$F = \frac{T - \left(\left(a + b + \left(\frac{10}{24} \right) \right) \cdot D \right) + \left(\left(\frac{10}{24} \right) \cdot P \right)}{\frac{10}{24}}$$

Exemplo com Unidades

$$1099.992 \text{ L/d} = \frac{505.08 \text{ L/d} - \left(\left(0.2 + 0.1 + \left(\frac{10}{24} \right) \right) \cdot 135 \text{ L/d} \right) + \left(\left(\frac{10}{24} \right) \cdot 120 \text{ L/d} \right)}{\frac{10}{24}}$$

3) Demanda de Incêndio dado o valor do coeficiente McDonald Fórmula

Fórmula

Avaliar Fórmula 

$$F = \frac{T - \left(\left(0.2 + 0.1 + \left(\frac{10}{24} \right) \right) \cdot D \right) + \left(\left(\frac{10}{24} \right) \cdot P \right)}{\frac{10}{24}}$$

Exemplo com Unidades

$$1099.992 \text{ L/d} = \frac{505.08 \text{ L/d} - \left(\left(0.2 + 0.1 + \left(\frac{10}{24} \right) \right) \cdot 135 \text{ L/d} \right) + \left(\left(\frac{10}{24} \right) \cdot 120 \text{ L/d} \right)}{\frac{10}{24}}$$



4) Demanda de incêndio devido ao armazenamento de reserva Fórmula

Fórmula

$$F = \left(\frac{V_R}{t} \right) + P$$

Exemplo com Unidades

$$1100 \text{ L/d} = \left(\frac{1960 \text{ L}}{2 \text{ d}} \right) + 120 \text{ L/d}$$

Avaliar Fórmula 

5) Demanda doméstica média dada a capacidade total de armazenamento Fórmula

Fórmula

$$D = \frac{T - \left(\left(\frac{10}{24} \right) \cdot (F - P) \right)}{a + b + \left(\frac{10}{24} \right)}$$

Avaliar Fórmula 

Exemplo com Unidades

$$134.9953 \text{ L/d} = \frac{505.08 \text{ L/d} - \left(\left(\frac{10}{24} \right) \cdot (1100 \text{ L/d} - 120 \text{ L/d}) \right)}{0.2 + 0.1 + \left(\frac{10}{24} \right)}$$

6) Duração do incêndio dada a reserva de armazenamento Fórmula

Fórmula

$$t = \frac{V_R}{F - P}$$

Exemplo com Unidades

$$2 \text{ d} = \frac{1960 \text{ L}}{1100 \text{ L/d} - 120 \text{ L/d}}$$

Avaliar Fórmula 

7) Reserva de capacidade de bombeamento de incêndio dada reserva de armazenamento Fórmula

Fórmula

$$P = F - \left(\frac{V_R}{t} \right)$$

Exemplo com Unidades

$$120 \text{ L/d} = 1100 \text{ L/d} - \left(\frac{1960 \text{ L}}{2 \text{ d}} \right)$$

Avaliar Fórmula 

8) Reservar armazenamento Fórmula

Fórmula

$$V_R = (F - P) \cdot t$$

Exemplo com Unidades

$$1960 \text{ L} = (1100 \text{ L/d} - 120 \text{ L/d}) \cdot 2 \text{ d}$$




Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Capacidade do reservatório de distribuição Fórmulas acima

- **a** Coeficiente Numérico a
- **b** Coeficiente Numérico b
- **D** Demanda Interna Média (Litros/dia)
- **F** Demanda de incêndio (Litros/dia)
- **P** Capacidade da bomba (Litros/dia)
- **t** Duração do Fogo (Dia)
- **T** Capacidade total de armazenamento (Litros/dia)
- **V_R** Reserva de armazenamento (Litro)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Capacidade do reservatório de distribuição Fórmulas acima


- **Medição: Tempo** in Dia (d)
Tempo Conversão de unidades 
- **Medição: Volume** in Litro (L)
Volume Conversão de unidades 
- **Medição: Taxa de fluxo volumétrico** in Litros/dia (L/d)
Taxa de fluxo volumétrico Conversão de unidades 



Baixe outros PDFs de Importante Distribuição de Água

- **Importante Capacidade do reservatório de distribuição Fórmulas** 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração mista** 
-  **MMC de dois números** 

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](#)

9/18/2024 | 11:08:23 AM UTC

