Importante Propriedades geométricas da seção retangular do canal Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 12

Importante Propriedades geométricas da seção retangular do canal Fórmulas

Avaliar Fórmula (

Avaliar Fórmula 🕝

Avaliar Fórmula

Avaliar Fórmula 🕝

Avaliar Fórmula 🦳

Avaliar Fórmula 🕝

1) Área Molhada para Retângulo Fórmula 🕝

 $A_{rect} = B_{rect} \cdot D_f$ | $54.08 \, m^2 = 10.4 \, m \cdot 5.2 \, m$

Exemplo com Unidades

2) Fator de seção para retângulo Fórmula 🕝

3) Largura da seção dada às áreas úmidas Fórmula 🕝

 $B_{rect} = \frac{A_{rect}}{D_c}$ $10.4 \text{m} = \frac{54.08 \text{ m}^2}{5.2 \text{ m}}$

4) Largura da Seção dada Perímetro Fórmula 🕝

Fórmula

Exemplo com Unidades

 $B_{\text{rect}} = P_{\text{rect}} - 2 \cdot D_{\text{f}}$ $10.4_{\text{m}} = 20.8_{\text{m}} - 2 \cdot 5.2_{\text{m}}$

5) Largura da Seção dado Raio Hidráulico do Retângulo Fórmula 🕝

 $B_{\text{rect}} = \frac{2 \cdot R_{\text{H(rect)}} \cdot D_{\text{f}}}{D_{\text{f}} \cdot R_{\text{H(rect)}}} \bigg| 10.4 \,\text{m} = \frac{2 \cdot 2.6 \,\text{m} \cdot 5.2 \,\text{m}}{5.2 \,\text{m} \cdot 2.6 \,\text{m}}$

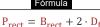
6) Largura da Seção fornecida Fator de Seção Fórmula 🕝

Exemplo com Unidades

 $B_{\text{rect}} = \frac{Z_{\text{rect}}}{D_{\text{f}}^{1.5}} \left| 10.3999_{\text{m}} = \frac{123.32_{\text{m}^2.5}}{5.2_{\text{m}}^{1.5}} \right|$

© formuladen.com

7) Perímetro Molhado para Seção Retangular Fórmula 🕝



Exemplo com Unidades

Avaliar Fórmula 🦳

8) Profundidade de Fluxo dada Fator de Seção para Canal Retângulo Fórmula 🕝



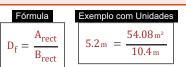
Fórmula Exemplo com Unidades
$$D_{f} = \left(\frac{Z_{rect}}{B_{rect}}\right)^{\frac{2}{3}}$$

$$5.2 \text{m} = \left(\frac{123.32 \text{ m}^{2.5}}{10.4 \text{ m}}\right)^{\frac{2}{3}}$$

Avaliar Fórmula (

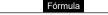
9) Profundidade do Fluxo dada a Área Molhada para o Retângulo Fórmula 🕝





Avaliar Fórmula 🦳

10) Profundidade do Fluxo dado o Perímetro Molhado para o Retângulo Fórmula 🕝





D_f =
$$\left(P_{\text{rect}} - B_{\text{rect}}\right) \cdot 0.5$$
 | $5.2 \, \text{m} = \left(20.8 \, \text{m} - 10.4 \, \text{m}\right) \cdot 0.5$

11) Profundidade do Fluxo dado o Raio Hidráulico no Retângulo Fórmula 🕝





Avaliar Fórmula 🕝

Avaliar Fórmula (

12) Raio Hidráulico do Canal Aberto Fórmula 🕝

$$R_{H(rect)} = \frac{B_{rect} \cdot D_f}{B_{rect} + 2 \cdot D_f}$$

Variáveis usadas na lista de Propriedades geométricas da seção retangular do canal Fórmulas acima

- A_{rect} Área de Superfície Molhada do Retângulo (Metro quadrado)
- B_{rect} Largura da seção do canal reto (Metro)
- D_f Profundidade do Fluxo do Canal (Metro)
- Prect Perímetro Molhado do Retângulo (Metro)
- R_{H(rect)} Raio Hidráulico do Retângulo (Metro)
- Z_{rect} Fator de seção do retângulo (Medidor^2,5)

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Propriedades geométricas da seção retangular do canal Fórmulas acima

- Medição: Comprimento in Metro (m)
 Comprimento Conversão de unidades
- Medição: Área in Metro quadrado (m²)
 Área Conversão de unidades
- Medição: Fator de Seção in Medidor^2,5 (m^2.5)
 Fator de Seção Conversão de unidades

Baixe outros PDFs de Importante Propriedades geométricas da seção do canal

- Importante Propriedades geométricas
 da seção de canal circular Fórmulas
- Importante Propriedades geométricas da seção do canal parabólico
 Fórmulas
- Importante Propriedades geométricas da seção retangular do canal Fórmulas
- Importante Propriedades geométricas da seção trapezoidal do canal
- Importante Propriedades geométricas da seção triangular do canal Fórmulas
- Importante Módulo de seção, profundidade hidráulica e seções práticas do canal Fórmulas

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

• 🛂 Dividir fração 🗂

• Calculadora MMC 🕝

Fórmulas 🕝

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 | 9:03:55 AM UTC