



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Dimensões do rebite Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



Lista de 16 Dimensões do rebite Fórmulas

Dimensões do rebite

1) Arremesso ao longo da borda de calafetagem

$$fx \quad p_c = 14 \cdot \left(\left(\frac{(h_c)^3}{P_f} \right)^{\frac{1}{4}} \right) + d$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 31.26949\text{mm} = 14 \cdot \left(\left(\frac{(14\text{mm})^3}{3.4\text{N/mm}^2} \right)^{\frac{1}{4}} \right) + 18\text{mm}$$

2) Diâmetro do rebite dada a espessura da placa

$$fx \quad d = 0.2 \cdot \sqrt{t_1}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 20.59126\text{mm} = 0.2 \cdot \sqrt{10.6\text{mm}}$$

3) Diâmetro do rebite dado a margem do rebite

$$fx \quad d = \frac{m}{1.5}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 18\text{mm} = \frac{27\text{mm}}{1.5}$$



4) Diâmetro do rebite dado o passo ao longo da borda de calafetagem

$$fx \quad d = p_c - 14 \cdot \left(\frac{(h_c)^3}{P_f} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 17.93051\text{mm} = 31.2\text{mm} - 14 \cdot \left(\frac{(14\text{mm})^3}{3.4\text{N/mm}^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

5) Diâmetro dos rebites para a junta sobreposta

$$fx \quad d = \left(4 \cdot \frac{P}{\pi \cdot n \cdot \tau} \right)^{0.5}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 18.03839\text{mm} = \left(4 \cdot \frac{46000\text{N}}{\pi \cdot 3 \cdot 60\text{N/mm}^2} \right)^{0.5}$$

6) Margem do Rebite

$$fx \quad m = 1.5 \cdot d$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 27\text{mm} = 1.5 \cdot 18\text{mm}$$



7) Número de rebites por passo dada a resistência ao esmagamento das placas

$$fx \quad n = \frac{P_c}{d \cdot t_1 \cdot \sigma_c}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 2.999688 = \frac{53800N}{18mm \cdot 10.6mm \cdot 94N/mm^2}$$

8) Passo diagonal

$$fx \quad p_d = \frac{2 \cdot p_1 + d}{3}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 27.46667mm = \frac{2 \cdot 32.2mm + 18mm}{3}$$

9) Passo do Rebite

$$fx \quad p = 3 \cdot d$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 54mm = 3 \cdot 18mm$$


10) Passo dos rebites com resistência à tração da placa entre dois rebites

$$fx \quad p = \left(\frac{P_t}{t_1 \cdot \sigma_t} \right) + d$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 54.03774mm = \left(\frac{28650N}{10.6mm \cdot 75N/mm^2} \right) + 18mm$$



11) Passo longitudinal 

$$fx \quad p_1 = \frac{3 \cdot p_d - d}{2}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 32.25mm = \frac{3 \cdot 27.5mm - 18mm}{2}$$

12) Passo transversal 

$$fx \quad p_t = \sqrt{\left(\frac{2 \cdot p_1 + d}{3}\right)^2 - \left(\frac{p_1}{2}\right)^2}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 22.25326mm = \sqrt{\left(\frac{2 \cdot 32.2mm + 18mm}{3}\right)^2 - \left(\frac{32.2mm}{2}\right)^2}$$

13) Passo transversal da rebitagem da corrente do rebite 

$$fx \quad p_t = 0.8 \cdot p$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 43.2mm = 0.8 \cdot 54mm$$


14) Passo transversal mínimo de acordo com o código de caldeira ASME se a relação de p for d for menor que 4 

$$fx \quad p_t = 1.75 \cdot d$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 31.5mm = 1.75 \cdot 18mm$$




15) Passo transversal mínimo de acordo com o código de caldeira ASME se a relação de p para d for maior que 4 (SI) 

$$fx \quad p_t = 1.75 \cdot d + .001 \cdot (p_1 - d)$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 31.5142\text{mm} = 1.75 \cdot 18\text{mm} + .001 \cdot (32.2\text{mm} - 18\text{mm})$$

16) Passo transversal para rebitagem Zig-Zag 

$$fx \quad p_t = 0.6 \cdot p$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 32.4\text{mm} = 0.6 \cdot 54\text{mm}$$






Variáveis Usadas

- **d** Diâmetro do rebite (*Milímetro*)
- **h_c** Espessura da placa de cobertura da junta rebitada (*Milímetro*)
- **m** Margem do Rebite (*Milímetro*)
- **n** Rebites por passo
- **p** Passo do Rebite (*Milímetro*)
- **P** Força de tração em placas rebitadas (*Newton*)
- **p_c** Passo ao longo da borda de calafetagem (*Milímetro*)
- **P_c** Resistência ao esmagamento da placa rebitada por passo (*Newton*)
- **p_d** Passo diagonal da junta de rebite (*Milímetro*)
- **P_f** Intensidade da pressão do fluido (*Newton/milímetro quadrado*)
- **p_l** Passo longitudinal da junta de rebite (*Milímetro*)
- **p_t** Passo Transversal do Rebite (*Milímetro*)
- **P_t** Resistência à tração da placa por passo do rebite (*Newton*)
- **t_1** Espessura da Placa 1 da Junta Rebitada (*Milímetro*)
- **σ_c** Tensão compressiva admissível da placa rebitada (*Newton/milímetro quadrado*)
- **σ_t** Tensão de tração em placa rebitada (*Newton/milímetro quadrado*)
- **T** Tensão de cisalhamento admissível para rebite (*Newton/milímetro quadrado*)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Constante de Arquimedes
- **Função:** **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:** **Comprimento** in Milímetro (mm)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição:** **Pressão** in Newton/milímetro quadrado (N/mm²)
Pressão Conversão de unidades 
- **Medição:** **Força** in Newton (N)
Força Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- **Dimensões do rebite Fórmulas** 

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

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

7/29/2024 | 6:30:48 AM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

