



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Dimensiones del remache Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡30.000+ calculadoras!

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡Conversión de unidades integrada!

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡250+ Medidas!

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 16 Dimensiones del remache Fórmulas

Dimensiones del remache

1) Diámetro de remaches para junta de solape

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

Calculadora abierta 

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

2) Diámetro del remache dado Grosor de la placa

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

Calculadora abierta 

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

3) Diámetro del remache dado Margen del remache

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

Calculadora abierta 

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



4) Diámetro del remache dado Paso a lo largo del borde de calafateo

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

Calculadora abierta 

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

5) Margen de remache

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

Calculadora abierta 

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


6) Número de remaches por paso dada la resistencia al aplastamiento de las placas

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

Calculadora abierta 


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



7) Paso a lo largo del borde de calafateo Calculadora abierta 


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

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

8) Paso de los remaches dada la resistencia a la tracción de la placa entre dos remaches Calculadora abierta 

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


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

9) Paso de remache Calculadora abierta 

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

$$ex \quad 54\text{mm} = 3 \cdot 18\text{mm}$$



10) paso diagonal 

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

Calculadora abierta 

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

11) paso longitudinal 

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

Calculadora abierta 

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

12) Paso transversal 

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

Calculadora abierta 

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


13) Paso transversal de remachado de cadenas de remaches 

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

Calculadora abierta 

$$ex \quad 43.2\text{mm} = 0.8 \cdot 54\text{mm}$$




14) Paso transversal mínimo según el código de caldera ASME si la relación de p a d es mayor que 4 (SI) 

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

Calculadora abierta 


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

15) Paso transversal mínimo según el código de caldera ASME si la relación entre p es y d es inferior a 4 

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

Calculadora abierta 

$$ex \quad 31.5\text{mm} = 1.75 \cdot 18\text{mm}$$

16) Paso transversal para remachado en Zig-Zag 

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

Calculadora abierta 

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






Variables utilizadas

- **d** Diámetro del remache (*Milímetro*)
- **h_c** Espesor de la placa de cubierta de junta remachada (*Milímetro*)
- **m** Margen de remache (*Milímetro*)
- **n** Remaches por paso
- **p** Paso de remache (*Milímetro*)
- **P** Fuerza de tracción sobre placas remachadas. (*Newton*)
- **p_c** Paso a lo largo del borde de calafateo (*Milímetro*)
- **P_c** Resistencia al aplastamiento de la placa remachada por paso (*Newton*)
- **p_d** Paso diagonal de la junta de remache (*Milímetro*)
- **P_f** Intensidad de la presión del fluido (*Newton/Milímetro cuadrado*)
- **p_l** Paso longitudinal de la junta remachada (*Milímetro*)
- **p_t** Paso transversal del remache (*Milímetro*)
- **P_t** Resistencia a la tracción de la placa por paso de remache (*Newton*)
- **t_1** Espesor de la Placa 1 de la Junta Remachada (*Milímetro*)
- **σ_c** Esfuerzo de compresión permitido de la placa remachada (*Newton/Milímetro cuadrado*)
- **σ_t** Tensión de tracción en placa remachada (*Newton/Milímetro cuadrado*)
- **T** Esfuerzo cortante permisible para remache (*Newton/Milímetro cuadrado*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
La constante de Arquímedes.
- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.
- **Medición:** **Longitud** in Milímetro (mm)
Longitud [Conversión de unidades](#) 
- **Medición:** **Presión** in Newton/Milímetro cuadrado (N/mm²)
Presión [Conversión de unidades](#) 
- **Medición:** **Fuerza** in Newton (N)
Fuerza [Conversión de unidades](#) 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Dimensiones del remache**

Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

7/18/2024 | 5:32:54 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

