



Fórmulas Ejemplos con unidades

Lista de 51 Importante Diseño de junta de chaveta Fórmulas

1) Fuerzas y cargas en la articulación Fórmulas

1.1) Carga máxima admitida por la junta de chaveta dado el diámetro, el espesor y la tensión de la espiga Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula

$$L = \left(\frac{\pi}{4} \cdot d_2^2 - d_2 \cdot t_c \right) \cdot \sigma_{tSP}$$

Ejemplo con Unidades

$$50000.8885 \text{ N} = \left(\frac{3.1416}{4} \cdot 40 \text{ mm}^2 - 40 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm} \right) \cdot 125.783 \text{ N/mm}^2$$

1.2) Carga tomada por el casquillo de la junta de chaveta dada la tensión de compresión Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula

$$L = \sigma_{cSO} \cdot (d_4 - d_2) \cdot t_c$$

$$50000.784 \text{ N} = 58.20 \text{ N/mm}^2 \cdot (80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 21.478 \text{ mm}$$

1.3) Carga tomada por el zócalo de la junta de chaveta dada la tensión de tracción en el zócalo Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula

$$L = \sigma_{tSO} \cdot \left(\frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) - t_c \cdot (d_1 - d_2) \right)$$

Ejemplo con Unidades

$$50000.8227 \text{ N} = 68.224 \text{ N/mm}^2 \cdot \left(\frac{3.1416}{4} \cdot (54 \text{ mm}^2 - 40 \text{ mm}^2) - 21.478 \text{ mm} \cdot (54 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \right)$$

1.4) Carga tomada por el zócalo de la junta de chaveta dado el esfuerzo cortante en el zócalo Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula

$$L = 2 \cdot (d_4 - d_2) \cdot c \cdot \tau_{SO}$$

$$50000 \text{ N} = 2 \cdot (80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 25.0 \text{ mm} \cdot 25 \text{ N/mm}^2$$



1.5) Carga tomada por la espiga de la junta de chaveta dada la tensión de compresión en la espiga considerando la falla por aplastamiento Fórmula

Fórmula


$$L = t_c \cdot d_2 \cdot \sigma_{c1}$$

Ejemplo con Unidades

$$50000.784 \text{ N} = 21.478 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm} \cdot 58.2 \text{ N/mm}^2$$

Evaluar fórmula 

1.6) Carga tomada por la espiga de la junta de chaveta dado el esfuerzo cortante en la espiga

Fórmula 

Fórmula


$$L = 2 \cdot L_a \cdot d_2 \cdot \tau_{sp}$$

Ejemplo con Unidades

$$50000.48 \text{ N} = 2 \cdot 23.5 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm} \cdot 26.596 \text{ N/mm}^2$$

Evaluar fórmula 

1.7) Carga tomada por la varilla de unión de chaveta dada la tensión de tracción en la varilla

Fórmula 

Fórmula

$$L = \frac{\pi \cdot d^2 \cdot \sigma_{trod}}{4}$$

Ejemplo con Unidades

$$50000.61 \text{ N} = \frac{3.1416 \cdot 35.6827 \text{ mm}^2 \cdot 50 \text{ N/mm}^2}{4}$$

Evaluar fórmula 

1.8) Esfuerzo cortante admisible para la espita Fórmula

Fórmula

$$\tau_p = \frac{P}{2 \cdot a \cdot d_{ex}}$$

Ejemplo con Unidades

$$957854.4061 \text{ N/m}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{2 \cdot 17.4 \text{ mm} \cdot 45 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula 

1.9) Esfuerzo cortante permisible para chaveta Fórmula

Fórmula

$$\tau_p = \frac{P}{2 \cdot b \cdot t_c}$$

Ejemplo con Unidades

$$719988.7106 \text{ N/m}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{2 \cdot 48.5 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula 

1.10) Esfuerzo de tracción en la espiga Fórmula

Fórmula

$$\sigma_t = \frac{P}{\left(\frac{\pi}{4} \cdot d_{ex}^2\right) - (d_{ex} \cdot t_c)}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.4041 \text{ N/mm}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{\left(\frac{3.1416}{4} \cdot 45 \text{ mm}^2\right) - (45 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm})}$$

Evaluar fórmula 

1.11) Fuerza sobre la chaveta dado el esfuerzo cortante en la chaveta Fórmula

Fórmula

$$L = 2 \cdot t_c \cdot b \cdot \tau_{co}$$

Ejemplo con Unidades

$$50000.784 \text{ N} = 2 \cdot 21.478 \text{ mm} \cdot 48.5 \text{ mm} \cdot 24 \text{ N/mm}^2$$

Evaluar fórmula 



2) Geometría y dimensiones de las juntas Fórmulas

2.1) Ancho de chaveta por consideración de corte Fórmula

Fórmula

$$b = \frac{V}{2 \cdot \tau_{co} \cdot t_c}$$

Ejemplo con Unidades

$$23.0856 \text{ mm} = \frac{23800 \text{ N}}{2 \cdot 24 \text{ N/mm}^2 \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula 

2.2) Ancho de chaveta por consideración de flexión Fórmula

Fórmula


$$b = \left(3 \cdot \frac{L}{t_c \cdot \sigma_b} \cdot \left(\frac{d_2}{4} + \frac{d_4 - d_2}{6} \right) \right)^{0.5}$$

Ejemplo con Unidades

$$34.4636 \text{ mm} = \left(3 \cdot \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot 98 \text{ N/mm}^2} \cdot \left(\frac{40 \text{ mm}}{4} + \frac{80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}}{6} \right) \right)^{0.5}$$

Evaluar fórmula 

2.3) Área de la sección transversal de la espiga de la junta de chaveta propensa a fallar

Fórmula 

Fórmula


$$A_s = \frac{\pi \cdot d_2^2}{4} - d_2 \cdot t_c$$

Ejemplo con Unidades

$$397.5171 \text{ mm}^2 = \frac{3.1416 \cdot 40 \text{ mm}^2}{4} - 40 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm}$$

Evaluar fórmula 

2.4) Área de la sección transversal del extremo del zócalo que resiste la falla por cortante

Fórmula 

Fórmula

$$A = (d_4 - d_2) \cdot c$$

Ejemplo con Unidades

$$1000 \text{ mm}^2 = (80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 25.0 \text{ mm}$$

Evaluar fórmula 

2.5) Área de la sección transversal del zócalo de la junta de chaveta propensa a fallar Fórmula



Fórmula

$$A = \frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) - t_c \cdot (d_1 - d_2)$$

Ejemplo con Unidades

$$732.892 \text{ mm}^2 = \frac{3.1416}{4} \cdot (54 \text{ mm}^2 - 40 \text{ mm}^2) - 21.478 \text{ mm} \cdot (54 \text{ mm} - 40 \text{ mm})$$

Evaluar fórmula 



2.6) Diámetro de la espiga de la junta de chaveta dada la tensión de compresión Fórmula

Fórmula


$$d_2 = d_4 \cdot \frac{L}{t_c \cdot \sigma_{c1}}$$

Ejemplo con Unidades

$$40.0006 \text{ mm} = 80 \text{ mm} \cdot \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot 58.2 \text{ N/mm}^2}$$

Evaluar fórmula 

2.7) Diámetro de la espiga de la junta de chaveta dada la tensión de flexión en la chaveta

Fórmula 

Fórmula


$$d_2 = 4 \cdot b^2 \cdot \sigma_b \cdot \frac{t_c}{L} - 2 \cdot d_4$$

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades

$$236.0895 \text{ mm} = 4 \cdot 48.5 \text{ mm}^2 \cdot 98 \text{ N/mm}^2 \cdot \frac{21.478 \text{ mm}}{50000 \text{ N}} - 2 \cdot 80 \text{ mm}$$

2.8) Diámetro de la espiga de la junta de chaveta dado el esfuerzo cortante en la espiga

Fórmula 

Fórmula

$$d_2 = \frac{L}{2 \cdot L_a \cdot \tau_{sp}}$$

Ejemplo con Unidades

$$39.9996 \text{ mm} = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot 23.5 \text{ mm} \cdot 26.596 \text{ N/mm}^2}$$

Evaluar fórmula 

2.9) Diámetro de la unión de la varilla de chaveta dado el grosor de la chaveta Fórmula

Fórmula


$$d = \frac{t_c}{0.31}$$

Ejemplo con Unidades

$$69.2839 \text{ mm} = \frac{21.478 \text{ mm}}{0.31}$$

Evaluar fórmula 

2.10) Diámetro de la varilla de la junta de chaveta dado el diámetro del collar del casquillo

Fórmula 

Fórmula


$$d = \frac{d_4}{2.4}$$

Ejemplo con Unidades

$$33.3333 \text{ mm} = \frac{80 \text{ mm}}{2.4}$$

Evaluar fórmula 

2.11) Diámetro de la varilla de la junta de chaveta dado el diámetro del collarín de la espiga

Fórmula 

Fórmula


$$d = \frac{d_3}{1.5}$$

Ejemplo con Unidades

$$32 \text{ mm} = \frac{48 \text{ mm}}{1.5}$$

Evaluar fórmula 

2.12) Diámetro de la varilla de la junta de chaveta dado el grosor del collar de la espiga

Fórmula 

Fórmula

$$d = \frac{t_1}{0.45}$$

Ejemplo con Unidades

$$28.8889 \text{ mm} = \frac{13 \text{ mm}}{0.45}$$

Evaluar fórmula 

2.13) Diámetro del collar del casquillo dado el diámetro de la varilla Fórmula

Fórmula


$$d_4 = 2.4 \cdot d$$

Ejemplo con Unidades

$$85.6385 \text{ mm} = 2.4 \cdot 35.6827 \text{ mm}$$

Evaluar fórmula 

2.14) Diámetro del collar del casquillo de la junta de chaveta dada la tensión de compresión

Fórmula 

Fórmula

$$d_4 = d_2 + \frac{L}{t_c \cdot \sigma_{c1}}$$

Ejemplo con Unidades

$$79.9994 \text{ mm} = 40 \text{ mm} + \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot 58.2 \text{ N/mm}^2}$$

Evaluar fórmula 

2.15) Diámetro del collar del casquillo de la junta de chaveta dada la tensión de flexión en la chaveta Fórmula

Fórmula

$$d_4 = \frac{4 \cdot b^2 \cdot \sigma_b \cdot \frac{t_c}{L} - d_2}{2}$$

Ejemplo con Unidades

$$178.0448 \text{ mm} = \frac{4 \cdot 48.5 \text{ mm}^2 \cdot 98 \text{ N/mm}^2 \cdot \frac{21.478 \text{ mm}}{50000 \text{ N}} - 40 \text{ mm}}{2}$$

Evaluar fórmula 

2.16) Diámetro del collarín de la espiga dado el diámetro de la varilla Fórmula

Fórmula

$$d_3 = 1.5 \cdot d$$

Ejemplo con Unidades

$$53.524 \text{ mm} = 1.5 \cdot 35.6827 \text{ mm}$$

Evaluar fórmula 

2.17) Diámetro del cuello del casquillo de la junta de chaveta dado el esfuerzo cortante en el casquillo Fórmula

Fórmula


$$d_4 = \frac{L}{2 \cdot c \cdot \tau_{s0}} + d_2$$

Ejemplo con Unidades

$$80 \text{ mm} = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot 25.0 \text{ mm} \cdot 25 \text{ N/mm}^2} + 40 \text{ mm}$$

Evaluar fórmula 

2.18) Diámetro interior del zócalo de la junta de chaveta dado el esfuerzo cortante en el zócalo

Fórmula 

Fórmula

$$d_2 = d_4 - \frac{L}{2 \cdot c \cdot \tau_{s0}}$$


Ejemplo con Unidades

$$40 \text{ mm} = 80 \text{ mm} - \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot 25.0 \text{ mm} \cdot 25 \text{ N/mm}^2}$$

Evaluar fórmula 



2.19) Diámetro mínimo de la espiga en la junta de chaveta sujeta a tensión de aplastamiento

Fórmula 

Fórmula

$$d_2 = \frac{L}{\sigma_c \cdot t_c}$$

Ejemplo con Unidades

$$18.4759 \text{ mm} = \frac{50000 \text{ N}}{126 \text{ N/mm}^2 \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula 

2.20) Diámetro mínimo de la varilla en la junta de chaveta dada la tensión y la fuerza de tracción axial Fórmula

Fórmula

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot L}{\sigma_{t_{rod}} \cdot \pi}}$$

Ejemplo con Unidades

$$35.6825 \text{ mm} = \sqrt{\frac{4 \cdot 50000 \text{ N}}{50 \text{ N/mm}^2 \cdot 3.1416}}$$

Evaluar fórmula 

2.21) Espesor de la chaveta dada la tensión de compresión en el zócalo Fórmula

Fórmula

$$t_c = \frac{L}{(d_4 - d_2) \cdot \sigma_{cso}}$$

Ejemplo con Unidades

$$21.4777 \text{ mm} = \frac{50000 \text{ N}}{(80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 58.20 \text{ N/mm}^2}$$

Evaluar fórmula 

2.22) Espesor de la chaveta dada la tensión de compresión en la espiga Fórmula

Fórmula

$$t_c = \frac{L}{\sigma_{c1} \cdot d_2}$$

Ejemplo con Unidades

$$21.4777 \text{ mm} = \frac{50000 \text{ N}}{58.2 \text{ N/mm}^2 \cdot 40 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula 

2.23) Espesor de la chaveta dada la tensión de tracción en el zócalo Fórmula

Fórmula

$$t_c = \frac{\left(\frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) \right) \cdot \frac{F_c}{\sigma_{tso}}}{d_1 - d_2}$$

Ejemplo con Unidades

$$68.5926 \text{ mm} = \frac{\left(\frac{3.1416}{4} \cdot (54 \text{ mm}^2 - 40 \text{ mm}^2) \right) \cdot \frac{5000 \text{ N}}{68.224 \text{ N/mm}^2}}{54 \text{ mm} - 40 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula 

2.24) Espesor de la chaveta dado el esfuerzo cortante en la chaveta Fórmula

Fórmula

$$t_c = \frac{L}{2 \cdot \tau_{co} \cdot b}$$

Ejemplo con Unidades

$$21.4777 \text{ mm} = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot 24 \text{ N/mm}^2 \cdot 48.5 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula 



2.25) Espesor de la junta de chaveta dada la tensión de flexión en la chaveta Fórmula

Fórmula

$$t_c = (2 \cdot d_4 + d_2) \cdot \left(\frac{L}{4 \cdot b^2 \cdot \sigma_b} \right)$$

Evaluar fórmula 

Ejemplo con Unidades

$$10.845 \text{ mm} = (2 \cdot 80 \text{ mm} + 40 \text{ mm}) \cdot \left(\frac{50000 \text{ N}}{4 \cdot 48.5 \text{ mm}^2 \cdot 98 \text{ N/mm}^2} \right)$$

2.26) Grosor de la junta de chaveta Fórmula

Fórmula

$$t_c = 0.31 \cdot d$$

Ejemplo con Unidades

$$11.0616 \text{ mm} = 0.31 \cdot 35.6827 \text{ mm}$$

Evaluar fórmula 

2.27) Grosor del collarín de la espiga cuando el diámetro de la varilla está disponible Fórmula

Fórmula

$$t_1 = 0.45 \cdot d$$

Ejemplo con Unidades

$$16.0572 \text{ mm} = 0.45 \cdot 35.6827 \text{ mm}$$

Evaluar fórmula 

3) Fuerza y estrés Fórmulas

3.1) Esfuerzo cortante admisible para la espita Fórmula

Fórmula

$$\tau_p = \frac{P}{2 \cdot a \cdot d_{ex}}$$

Ejemplo con Unidades

$$957854.4061 \text{ N/m}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{2 \cdot 17.4 \text{ mm} \cdot 45 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula 

3.2) Esfuerzo cortante en el casquillo de la junta de chaveta dado el diámetro interior y exterior del casquillo Fórmula

Fórmula

$$\tau_{so} = \frac{L}{2 \cdot (d_4 - d_2) \cdot c}$$

Ejemplo con Unidades

$$25 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot (80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 25.0 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula 

3.3) Esfuerzo cortante en la chaveta dado el espesor y el ancho de la chaveta Fórmula

Fórmula

$$\tau_{co} = \frac{L}{2 \cdot t_c \cdot b}$$

Ejemplo con Unidades

$$23.9996 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot 21.478 \text{ mm} \cdot 48.5 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula 



3.4) Esfuerzo cortante en la espiga de la junta de chaveta dado el diámetro de la espiga y la chaveta **Fórmula**

Fórmula

$$\tau_{sp} = \frac{L}{2 \cdot L_a \cdot d_2}$$

Ejemplo con Unidades

$$26.5957 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{2 \cdot 23.5 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula

3.5) Esfuerzo cortante permisible para chaveta **Fórmula**

Fórmula

$$\tau_p = \frac{P}{2 \cdot b \cdot t_c}$$

Ejemplo con Unidades

$$719988.7106 \text{ N/m}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{2 \cdot 48.5 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula

3.6) Esfuerzo de compresión en el receptáculo de la junta de chaveta dado el diámetro de la espiga y del collarín del receptáculo **Fórmula**

Fórmula

$$\sigma_{cso} = \frac{L}{(d_4 - d_2) \cdot t_c}$$

Ejemplo con Unidades

$$58.1991 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{(80 \text{ mm} - 40 \text{ mm}) \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula

3.7) Esfuerzo de compresión en la espiga de la junta de chaveta considerando la falla por aplastamiento **Fórmula**

Fórmula

$$\sigma_{c1} = \frac{L}{t_c \cdot d_2}$$

Ejemplo con Unidades

$$58.1991 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot 40 \text{ mm}}$$

Evaluar fórmula

3.8) Esfuerzo de flexión en la chaveta de la junta de chaveta **Fórmula**

Fórmula

$$\sigma_b = \left(3 \cdot \frac{L}{t_c \cdot b^2} \right) \cdot \left(\frac{d_2 + 2 \cdot d_4}{12} \right)$$

Evaluar fórmula

Ejemplo con Unidades

$$49.4838 \text{ N/mm}^2 = \left(3 \cdot \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot 48.5 \text{ mm}^2} \right) \cdot \left(\frac{40 \text{ mm} + 2 \cdot 80 \text{ mm}}{12} \right)$$



3.9) Esfuerzo de tracción en el casquillo de la junta de chaveta dado el diámetro interior y exterior del casquillo Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula 

$$\sigma_{tSO} = \frac{L}{\frac{\pi}{4} \cdot (d_1^2 - d_2^2) - t_c \cdot (d_1 - d_2)}$$

Ejemplo con Unidades

$$68.2229 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{\frac{3.1416}{4} \cdot (54 \text{ mm}^2 - 40 \text{ mm}^2) - 21.478 \text{ mm} \cdot (54 \text{ mm} - 40 \text{ mm})}$$

3.10) Esfuerzo de tracción en la espiga Fórmula

Fórmula

Evaluar fórmula 

$$\sigma_t = \frac{P}{\left(\frac{\pi}{4} \cdot d_{\text{ex}}^2\right) - (d_{\text{ex}} \cdot t_c)}$$

Ejemplo con Unidades

$$2.4041 \text{ N/mm}^2 = \frac{1500 \text{ N}}{\left(\frac{3.1416}{4} \cdot 45 \text{ mm}^2\right) - (45 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm})}$$

3.11) Esfuerzo de tracción en la espiga de la junta de chaveta dado el diámetro de la espiga, el grosor de la chaveta y la carga Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$\sigma_{tSP} = \frac{L}{\frac{\pi \cdot d_2^2}{4} - d_2 \cdot t_c}$$

$$125.7808 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{\frac{3.1416 \cdot 40 \text{ mm}^2}{4} - 40 \text{ mm} \cdot 21.478 \text{ mm}}$$

3.12) Esfuerzo de tracción en la junta de varilla de chaveta Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$\sigma_{tRod} = \frac{4 \cdot L}{\pi \cdot d^2}$$

$$49.9994 \text{ N/mm}^2 = \frac{4 \cdot 50000 \text{ N}}{3.1416 \cdot 35.6827 \text{ mm}^2}$$

3.13) Estrés compresivo de la espita Fórmula

Fórmula

Ejemplo con Unidades

Evaluar fórmula 

$$\sigma_{cp} = \frac{L}{t_c \cdot D_s}$$






$$46.5593 \text{ N/mm}^2 = \frac{50000 \text{ N}}{21.478 \text{ mm} \cdot 50.0 \text{ mm}}$$



Variables utilizadas en la lista de Diseño de junta de chaveta Fórmulas anterior

- **a** Distancia de la espiga (Milímetro)
- **A** Área de la sección transversal del zócalo (Milímetro cuadrado)
- **A_S** Área transversal de la espiga (Milímetro cuadrado)
- **b** Ancho medio de la chaveta (Milímetro)
- **c** Distancia axial desde la ranura hasta el extremo del collarín (Milímetro)
- **d** Diámetro de la varilla de la junta de chaveta (Milímetro)
- **d₁** Diámetro exterior del zócalo (Milímetro)
- **d₂** Diámetro de la espiga (Milímetro)
- **d₃** Diámetro del collarín de espiga (Milímetro)
- **d₄** Diámetro del collarín (Milímetro)
- **d_{ex}** Diámetro externo de la espiga (Milímetro)
- **D_S** Diámetro de la espiga (Milímetro)
- **F_C** Fuerza sobre la junta de chaveta (Newton)
- **L** Carga en junta de chaveta (Newton)
- **L_a** Espacio entre el final de la ranura y el final de la espiga (Milímetro)
- **P** Fuerza de tracción sobre varillas (Newton)
- **t₁** Grosor del collarín de espiga (Milímetro)
- **t_C** Grosor de la chaveta (Milímetro)
- **V** Fuerza cortante sobre la chaveta (Newton)
- **σ_b** Tensión de flexión en chaveta (Newton por milímetro cuadrado)
- **σ_C** Estrés de aplastamiento inducido en la chaveta (Newton por milímetro cuadrado)
- **σ_{C1}** Tensión compresiva en Spigot (Newton por milímetro cuadrado)
- **σ_{CP}** Estrés en Spigot (Newton por milímetro cuadrado)
- **σ_{CSO}** Tensión de compresión en el zócalo (Newton por milímetro cuadrado)

Constantes, funciones y medidas utilizadas en la lista de Diseño de junta de chaveta Fórmulas anterior

- **constante(s): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
La constante de Arquímedes.
- **Funciones: 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: Área** in Milímetro cuadrado (mm²)
Área Conversión de unidades 
- **Medición: Presión** in Newton/metro cuadrado (N/m²)
Presión Conversión de unidades 
- **Medición: Fuerza** in Newton (N)
Fuerza Conversión de unidades 
- **Medición: Estrés** in Newton por milímetro cuadrado (N/mm²)
Estrés Conversión de unidades 



- σ_t Esfuerzo de tracción (Newton por milímetro cuadrado)
- σ_{tso} Tensión de tracción en el zócalo (Newton por milímetro cuadrado)
- σ_{tsp} Tensión de tracción en espiga (Newton por milímetro cuadrado)
- σ_{trod} Tensión de tracción en la varilla de la junta chavetera (Newton por milímetro cuadrado)
- T_{co} Esfuerzo cortante en chaveta (Newton por milímetro cuadrado)
- T_{so} Esfuerzo cortante en el zócalo (Newton por milímetro cuadrado)
- T_{sp} Esfuerzo cortante en espiga (Newton por milímetro cuadrado)
- τ_p Esfuerzo cortante permisible (Newton/metro cuadrado)



Descargue otros archivos PDF de Importante Diseño de acoplamiento

- **Importante Diseño de junta de chaveta Fórmulas** 
- **Importante Anillos de retención y anillos elásticos Fórmulas** 
- **Importante Diseño de articulación articulada Fórmulas** 
- **Importante Juntas remachadas Fórmulas** 
- **Importante Diseño de acoplamiento de brida rígida Fórmulas** 
- **Importante focas Fórmulas** 
- **Importante Embalaje Fórmulas** 
- **Importante Uniones atornilladas roscadas Fórmulas** 

Pruebe nuestras calculadoras visuales únicas

-  **Crecimiento porcentual** 
-  **Calculadora LCM HCF** 
-  **Dividir fracción** 

¡COMPARTE este PDF con alguien que lo necesite!

Este PDF se puede descargar en estos idiomas.

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

9/18/2024 | 10:04:06 AM UTC

