

Important Dimensions des rivets Formules PDF



Formules Exemples avec unités

Liste de 16 Important Dimensions des rivets Formules

1) Diamètre des rivets pour joint à recouvrement Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$18.0384 \text{ mm} = \left(4 \cdot \frac{46000 \text{ N}}{3.1416 \cdot 3 \cdot 60 \text{ N/mm}^2} \right)^{0.5}$$

Évaluer la formule ↻

2) Diamètre du rivet donné Épaisseur de la plaque Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$20.5913 \text{ mm} = 0.2 \cdot \sqrt{10.6 \text{ mm}}$$

Évaluer la formule ↻

3) Diamètre du rivet donné Marge du rivet Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

4) Diamètre du rivet en fonction du pas le long du bord de calfeutrage Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$17.9305 \text{ mm} = 31.2 \text{ mm} - 14 \cdot \left(\frac{(14 \text{ mm})^3}{3.4 \text{ N/mm}^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Évaluer la formule ↻

5) Marge de Rivet Formule ↻

Formule

$$m = 1.5 \cdot d$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

6) Nombre de rivets par pas donné Résistance à l'écrasement des plaques Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$2.9997 = \frac{53800 \text{ N}}{18 \text{ mm} \cdot 10.6 \text{ mm} \cdot 94 \text{ N/mm}^2}$$

Évaluer la formule ↻



7) Pas de rivet Formule ↻

Formule

$$p = 3 \cdot d$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

8) Pas des rivets en fonction de la résistance à la traction de la plaque entre deux rivets

Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$54.0377 \text{ mm} = \left(\frac{28650 \text{ N}}{10.6 \text{ mm} \cdot 75 \text{ N/mm}^2} \right) + 18 \text{ mm}$$

Évaluer la formule ↻

9) Pas diagonal Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$27.4667 \text{ mm} = \frac{2 \cdot 32.2 \text{ mm} + 18 \text{ mm}}{3}$$

Évaluer la formule ↻

10) Pas le long du bord de calfeutrage Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$31.2695 \text{ mm} = 14 \cdot \left(\left(\frac{(14 \text{ mm})^3}{3.4 \text{ N/mm}^2} \right)^{\frac{1}{4}} \right) + 18 \text{ mm}$$

Évaluer la formule ↻

11) Pas longitudinal Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

12) Pas transversal Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$22.2533 \text{ mm} = \sqrt{\left(\frac{2 \cdot 32.2 \text{ mm} + 18 \text{ mm}}{3} \right)^2 - \left(\frac{32.2 \text{ mm}}{2} \right)^2}$$

Évaluer la formule ↻



13) Pas transversal minimum selon le code de chaudière ASME si le rapport de p à d est supérieur à 4 (SI) Formule 

Formule

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

Évaluer la formule 

Exemple avec Unités

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

14) Pas transversal minimum selon le code de chaudière ASME si le rapport de p est à d est inférieur à 4 Formule 

Formule

$$p_t = 1.75 \cdot d$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

15) Pas transversal pour rivetage Zig-Zag Formule 

Formule

$$p_t = 0.6 \cdot p$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

16) Rivetage de chaîne à pas transversal de rivet Formule 

Formule

$$p_t = 0.8 \cdot p$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Dimensions des rivets Formules ci-dessus

- **d** Diamètre du rivet (Millimètre)
- **h_c** Épaisseur de la plaque de recouvrement des joints rivetés (Millimètre)
- **m** Marge du rivet (Millimètre)
- **n** Rivets par pas
- **p** Pas de rivet (Millimètre)
- **P** Force de traction sur les plaques rivetées (Newton)
- **p_c** Pas le long du bord de calfeutrage (Millimètre)
- **P_c** Résistance à l'écrasement de la plaque rivetée par pas (Newton)
- **p_d** Pas diagonal du joint de rivet (Millimètre)
- **P_f** Intensité de la pression du fluide (Newton / Square Millimeter)
- **p_l** Pas longitudinal du joint de rivet (Millimètre)
- **p_t** Pas transversal du rivet (Millimètre)
- **P_t** Résistance à la traction de la plaque par pas de rivet (Newton)
- **t₁** Épaisseur de la plaque 1 du joint riveté (Millimètre)
- **σ_c** Contrainte de compression admissible de la plaque rivetée (Newton / Square Millimeter)
- **σ_t** Contrainte de traction dans une plaque rivetée (Newton / Square Millimeter)
- **T** Contrainte de cisaillement admissible pour le rivet (Newton / Square Millimeter)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Dimensions des rivets Formules ci-dessus

- **constante(s):** pi, 3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **Les fonctions:** sqrt, sqrt(Number)
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.
- **La mesure: Longueur** in Millimètre (mm)
Longueur Conversion d'unité ↻
- **La mesure: Pression** in Newton / Square Millimeter (N/mm²)
Pression Conversion d'unité ↻
- **La mesure: Force** in Newton (N)
Force Conversion d'unité ↻



Téléchargez d'autres PDF Important Joints rivetés

- Important Dimensions des rivets

Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage de diminution 
-  PGCD de trois nombres 
-  Multiplier fraction 

Veillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

9/18/2024 | 11:57:32 AM UTC

