

Belangrijk Afmetingen klinknagel Formules Pdf

Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 16
Belangrijk Afmetingen klinknagel
Formules

1) Aantal klinknagels per steek gegeven Breekweerstand van platen Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

2) Diagonale steek Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

3) Diameter van klinknagel gegeven Marge van klinknagel Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

4) Diameter van klinknagel gegeven Pitch langs afdichtingsrand Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

5) Diameter van klinknagels voor overlappende verbinding Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

6) Dwaarssteek van klinknagelketting klinken Formule

Formule

$$p_t = 0.8 \cdot p$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



7) Dwarssteek voor zigzagklinken Formule

Formule

$$p_t = 0.6 \cdot p$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

8) Hoogte van klinknagel Formule

Formule

$$p = 3 \cdot d$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

9) Klinknageldiameter gegeven dikte van plaat: Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

10) Longitudinale steek Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

11) Marge van klinknagel Formule

Formule

$$m = 1.5 \cdot d$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

12) Minimale dwarssteek volgens ASME-ketelcode als de verhouding tussen p en d kleiner is dan 4 Formule

Formule

$$p_t = 1.75 \cdot d$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

13) Minimale dwarssteek volgens ASME-ketelcode als de verhouding van p tot d groter is dan 4 (SI) Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



14) Pitch langs afdichtingsrand Formule

Formule


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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

15) Toonhoogte van klinknagels gegeven trekweerstand van plaat tussen twee klinknagels

Formule 

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

16) transversale spoed Formule

Formule

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

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden




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



Variabelen gebruikt in lijst van Afmetingen klinknagel Formules hierboven

- **d** Diameter van klinknagel (*Millimeter*)
- **h_c** Geklonken gezamenlijke afdekkplaatdikte (*Millimeter*)
- **m** Marge van klinknagel (*Millimeter*)
- **n** Klinknagels per steek
- **p** Hoogte van klinknagel (*Millimeter*)
- **P** Trekkkracht op geklonken platen (*Newton*)
- **p_c** Hoogte langs de afdichtingsrand (*Millimeter*)
- **P_c** Verbrijzelingsweerstand van geklonken plaat per steek (*Newton*)
- **p_d** Diagonale steek van klinknagelverbinding (*Millimeter*)
- **P_f** Intensiteit van vloeistofdruk (*Newton/Plein Millimeter*)
- **p_l** Longitudinale steek van klinknagelverbinding (*Millimeter*)
- **p_t** Dwarse hoogte van klinknagel (*Millimeter*)
- **P_t** Treksterkte van plaat per klinknagelsteek (*Newton*)
- **t₁** Dikte van plaat 1 van geklonken verbinding (*Millimeter*)
- **σ_c** Toelaatbare drukspanning van geklonken plaat (*Newton/Plein Millimeter*)
- **σ_t** Trekspanning in geklonken plaat (*Newton/Plein Millimeter*)
- **T** Toegestane schuifspanning voor klinknagel (*Newton/Plein Millimeter*)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Afmetingen klinknagel Formules hierboven

- **constante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functies: sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Meting: Lengte** in Millimeter (mm)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Druk** in Newton/Plein Millimeter (N/mm²)
Druk Eenheidsconversie 
- **Meting: Kracht** in Newton (N)
Kracht Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Geklonken verbindingen pdf's

- **Belangrijk Afmetingen klinknagel Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  Percentage afname 
-  GGD van drie getallen 
-  Vermenigvuldigen fractie 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

9/18/2024 | 11:57:56 AM UTC

