



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 16 Ważny Wymiary nitów Formuły

1) Liczba nitów na skok podana Odporność płyt na zgniatanie Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

2) Margines nitu Formuła

Formuła

$$m = 1.5 \cdot d$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

3) Minimalny skok poprzeczny zgodnie z normą kotłową ASME, jeśli stosunek p do d jest mniejszy niż 4 Formuła

Formuła

$$p_t = 1.75 \cdot d$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

4) Minimalny skok poprzeczny zgodnie z normą kotłową ASME, jeśli stosunek p do d jest większy niż 4 (SI) Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

5) Podział wzdłużny Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę

6) Podziałka poprzeczna do nitowania zygzakowatego Formuła

Formuła

$$p_t = 0.6 \cdot p$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę



7) Poprzeczne nitowanie nitów łańcuchowych Formuła ↻

Formuła

$$p_t = 0.8 \cdot p$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

8) Rozstaw wzdłuż krawędzi uszczelniającej Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

9) Skok nitów Formuła ↻

Formuła

$$p = 3 \cdot d$$

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

10) Skok nitów przy danej wytrzymałości płyty na rozciąganie między dwoma nitami Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

11) Skok po przekątnej Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

12) Skok poprzeczny Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

13) Średnica nitów na zakładkę Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻



14) Średnica nitu podana Grubość płyty Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

15) Średnica nitu podana podziałka wzdłuż krawędzi uszczelniającej Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

16) Średnica nitu z podanym marginesem nitu Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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




Oceń formułę ↻



Zmienne użyte na liście Wymiary nitów Formuły powyżej

- **d** Średnica nitu (Milimetr)
- **h_c** Grubość blachy łączącej nitowanej (Milimetr)
- **m** Margines nitu (Milimetr)
- **n** Nity na podziałkę
- **p** Skok nitu (Milimetr)
- **P** Siła rozciągająca na nitowanych płytach (Newton)
- **p_c** Skok wzdłuż krawędzi uszczelniającej (Milimetr)
- **P_c** Odporność na zgniatanie płyty nitowanej na podziałkę (Newton)
- **p_d** Skok ukośny połączenia nitowego (Milimetr)
- **P_f** Intensywność ciśnienia płynu (Newton/Milimetr Kwadratowy)
- **p_l** Podział wzdłużny połączenia nitowego (Milimetr)
- **p_t** Skok poprzeczny nitu (Milimetr)
- **P_t** Wytrzymałość na rozciąganie płytki na podziałkę nitu (Newton)
- **t₁** Grubość płyty 1 połączenia nitowego (Milimetr)
- **σ_c** Dopuszczalne naprężenie ściskające blachy nitowanej (Newton/Milimetr Kwadratowy)
- **σ_t** Naprężenie rozciągające w płycie nitowanej (Newton/Milimetr Kwadratowy)
- **T** Dopuszczalne naprężenie ścinające dla nitu (Newton/Milimetr Kwadratowy)







Stałe, funkcje, miary użyte na liście Wymiary nitów Formuły powyżej

- **stała(e): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcje: sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar: Długość** in Milimetr (mm)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Nacisk** in Newton/Milimetr Kwadratowy (N/mm²)
Nacisk Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Zmuszać** in Newton (N)
Zmuszać Konwersja jednostek 



- [Ważny Wymiary nitów Formuły](#) 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Spadek procentowy](#) 
-  [NWD trzy liczby](#) 
-  [Pomnóż ułamek](#) 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

9/18/2024 | 11:57:52 AM UTC

