



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Wymiary nitów Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**  
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



## Lista 16 Wymiary nitów Formuły

### Wymiary nitów

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

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

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

#### 2) Margines nitu

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 27mm = 1.5 \cdot 18mm$$

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

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 31.5mm = 1.75 \cdot 18mm$$

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

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d\_img.jpg\)](#)

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




5) Podział wzdłużny 

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

Otwórz kalkulator 


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

6) Podziałka poprzeczna do nitowania zygzakowatego 

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

Otwórz kalkulator 

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

7) Poprzeczne nitowanie nitów łańcuchowych 

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

Otwórz kalkulator 

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

8) Rozstaw wzdłuż krawędzi uszczelniającej 

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

Otwórz kalkulator 

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




9) Skok nitów 

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)


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

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

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

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

11) Skok po przekątnej 

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

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

12) Skok poprzeczny 

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\)](#)

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




13) Średnica nitów na zakładkę 

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

Otwórz kalkulator 

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

14) Średnica nitu podana Grubość płyty 

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

Otwórz kalkulator 

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

15) Średnica nitu podana podziałka wzdłuż krawędzi uszczelniającej 

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

Otwórz kalkulator 

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

16) Średnica nitu z podanym marginesem nitu 

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

Otwórz kalkulator 

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



## Używane zmienne

- **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*)
- **$t_1$**  Grubość płyty 1 połączenia nitowego (*Milimetr*)
- **$\sigma_c$**  Dopuszczalne naprężenie ściskające blachy nitowanej (*Newton/Milimetr Kwadratowy*)
- **$\sigma_t$**  Naprężenie rozciągające w płycie nitowanej (*Newton/Milimetr Kwadratowy*)
- **T** Dopuszczalne naprężenie ścinające dla nitu (*Newton/Milimetr Kwadratowy*)



## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Stała Archimedesesa*
- **Funkcjonować:** **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/mm<sup>2</sup>)  
*Nacisk Konwersja jednostek* 
- **Pomiar:** **Zmuszać** in Newton (N)  
*Zmuszać Konwersja jednostek* 



## Sprawdź inne listy formuł

- **Wymiary nitów Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

## PDF Dostępne w

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

7/29/2024 | 6:30:48 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

