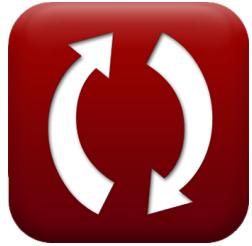




calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Równoległe spoiny pachwinowe Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rosniecie - **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...](#)



© calculatoratoz.com. A [softusvista inc.](#) venture!



Lista 15 Równoległe spoiny pachwinowe Formuły

Równoległe spoiny pachwinowe ↗

1) Długość równoległej spoiny pachwinowej przy naprężeniu ścinającym



$$fx \quad L = \frac{P}{\tau \cdot h_l \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 194.9986mm = \frac{111080N}{38N/mm^2 \cdot 21.2mm \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

2) Długość równoległej spoiny pachwinowej przy podanym naprężeniu ścinającym i kącie cięcia spoiny ↗

$$fx \quad L = P \cdot \frac{\sin(\theta) + \cos(\theta)}{h_l \cdot \tau}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 194.9986mm = 111080N \cdot \frac{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}{21.2mm \cdot 38N/mm^2}$$

3) Dopuszczalne obciążenie równoległej spoiny pachwinowej na jednostkę długości ↗

$$fx \quad P_{all} = 0.707 \cdot \tau \cdot h_l$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 569.5592N/mm = 0.707 \cdot 38N/mm^2 \cdot 21.2mm$$



4) Gardziel równoległego spoiny pachwinowej ↗

fx $h_t = h_l \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)$

Otwórz kalkulator ↗

ex $14.99066\text{mm} = 21.2\text{mm} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)$

5) Maksymalne naprężenie ścinające w równoległym spoinie pachwinowej przy danym obciążeniu ↗

fx $\tau = \frac{P}{0.707 \cdot L \cdot h_l}$

Otwórz kalkulator ↗

ex $38.00546\text{N/mm}^2 = \frac{111080\text{N}}{0.707 \cdot 195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm}}$

6) Naprężenie ścinające Równoległe spoina pachwinowa ↗

fx $\tau = \frac{P}{L \cdot h_l \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$

Otwórz kalkulator ↗

ex $37.99972\text{N/mm}^2 = \frac{111080\text{N}}{195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$

7) Naprężenie ścinające w podwójnej równoległej spoinie pachwinowej ↗

fx $r = \frac{P_{dp}}{0.707 \cdot L \cdot h_l}$

Otwórz kalkulator ↗

ex $188.1797\text{Pa} = \frac{0.55\text{N}}{0.707 \cdot 195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm}}$



8) Naprężenie ściągające w równoległym spojnie pachwinowej ↗

fx $\tau = \frac{P}{0.707 \cdot L \cdot h_l}$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

ex $38.00546 \text{ N/mm}^2 = \frac{111080 \text{ N}}{0.707 \cdot 195 \text{ mm} \cdot 21.2 \text{ mm}}$

9) Naprężenie ściągające w równoległym spojnie pachwinowej przy danym obciążeniu ↗

fx $\tau = P \cdot \frac{\sin(\theta) + \cos(\theta)}{L \cdot h_l}$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

ex $37.99972 \text{ N/mm}^2 = 111080 \text{ N} \cdot \frac{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}{195 \text{ mm} \cdot 21.2 \text{ mm}}$

10) Odnoga równoległej spojny pachwinowej podane Gardło spojny ↗

fx $h_l = \frac{h_t}{\cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

ex $21.2132 \text{ mm} = \frac{15 \text{ mm}}{\cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$



11) Odnoga równoległej spoiny pachwinowej przy danym naprężeniu ścinającym i kącie cięcia spoiny ↗

fx
$$h_l = P \cdot \frac{\sin(\theta) + \cos(\theta)}{L \cdot \tau}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

ex
$$21.19984\text{mm} = 111080\text{N} \cdot \frac{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}{195\text{mm} \cdot 38\text{N/mm}^2}$$

12) Odnoga równoległej spoiny pachwinowej przy naprężeniu ścinającym ↗

fx
$$h_l = \frac{P}{\tau \cdot L \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

ex
$$21.19984\text{mm} = \frac{111080\text{N}}{38\text{N/mm}^2 \cdot 195\text{mm} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

13) Siła rozciągająca na równoległej płycie spoiny pachwinowej przy naprężeniu ścinającym ↗

fx
$$P = \tau \cdot L \cdot h_l \cdot 0.707$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

ex
$$111064\text{N} = 38\text{N/mm}^2 \cdot 195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm} \cdot 0.707$$



14) Siła w równoległym spojnie pachwinowej przy naprężeniu ścinającym

fx
$$P = \tau \cdot L \cdot \frac{h_l}{\sin(\theta) + \cos(\theta)}$$

Otwórz kalkulator

ex
$$111080.8N = 38N/mm^2 \cdot 195mm \cdot \frac{21.2mm}{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}$$

15) Szerokość płaszczyzny w podwójnej równoległej spojnie pachwinowej

fx
$$t' = \frac{h_l}{\sin(\theta) + \cos(\theta)}$$

Otwórz kalkulator

ex
$$14.99066mm = \frac{21.2mm}{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}$$



Używane zmienne

- h_l Noga spoiny (Milimetr)
- h_t Grubość spoiny (Milimetr)
- L Długość spoiny (Milimetr)
- P Załaduj równoległą spoinę pachwinową (Newton)
- P_{all} Dopuszczalne obciążenie na jednostkę długości spoiny (Newton na milimetr)
- P_{dp} Obciążenie podwójnej równoległej spoiny pachwinowej (Newton)
- r Naprężenie ścinające (Pascal)
- t' Szerokość płaszczyzny w podwójnej równoległej spoinie pachwinowej (Milimetr)
- θ Kąt cięcia spoiny (Stopień)
- τ Naprężenie ścinające w równoległej spoinie pachwinowej (Newton/Milimetr Kwadratowy)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały:** pi, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Funkcjonować:** cos, cos(Angle)
Trigonometric cosine function
- **Funkcjonować:** sin, sin(Angle)
Trigonometric sine function
- **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 ↗
- **Pomiar:** Kąt in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek ↗
- **Pomiar:** Napięcie powierzchniowe in Newton na milimetr (N/mm)
Napięcie powierzchniowe Konwersja jednostek ↗
- **Pomiar:** Stres in Pascal (Pa)
Stres Konwersja jednostek ↗



Sprawdź inne listy formuł

- Zgrzewanie doczołowe
[Formuły](#) ↗
- Równoległe spoiny pachwinowe
[Formuły](#) ↗
- Poprzeczna spoina pachwinowa
[Formuły](#) ↗

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

1/8/2024 | 9:27:02 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

