

Ważny Szpilka Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 13 Ważny Szpilka Formuły

1) Długość sworznia przegubu zwrotnicy w kontakcie z końcówką oczkową Formuła

Formuła

$$l = \frac{L}{\sigma_c \cdot d}$$

Przykład z Jednostki

$$40.5405 \text{ mm} = \frac{45000 \text{ N}}{30 \text{ N/mm}^2 \cdot 37 \text{ mm}}$$

Oceń formułę

2) Średnica główki szpilki przegubu podana Średnica sworznia Formuła

Formuła

$$d_1 = 1.5 \cdot d$$

Przykład z Jednostki

$$55.5 \text{ mm} = 1.5 \cdot 37 \text{ mm}$$

Oceń formułę

3) Średnica sworznia przegubu przegubowego przy danym obciążeniu i naprężeniu ścinającym w sworzniu Formuła

Formuła

$$d = \sqrt{\frac{2 \cdot L}{\pi \cdot \tau_p}}$$

Przykład z Jednostki

$$35.14 \text{ mm} = \sqrt{\frac{2 \cdot 45000 \text{ N}}{3.1416 \cdot 23.2 \text{ N/mm}^2}}$$

Oceń formułę

4) Średnica sworznia przegubu przegubowego przy naprężeniu ściskającym w końcowej części sworznia widel Formuła

Formuła

$$d = \frac{L}{2 \cdot \sigma_c \cdot a}$$

Przykład z Jednostki

$$28.1955 \text{ mm} = \frac{45000 \text{ N}}{2 \cdot 30 \text{ N/mm}^2 \cdot 26.6 \text{ mm}}$$

Oceń formułę

5) Średnica sworznia przegubu przegubu przy naprężeniu ścinającym w widelcu Formuła

Formuła

$$d = d_o \cdot \frac{L}{2 \cdot \tau_f \cdot a}$$

Przykład z Jednostki

$$46.1654 \text{ mm} = 80 \text{ mm} \cdot \frac{45000 \text{ N}}{2 \cdot 25 \text{ N/mm}^2 \cdot 26.6 \text{ mm}}$$

Oceń formułę

6) Średnica sworznia przegubu zwrotnego podana jako zewnętrzna średnica oczka Formuła

Formuła

$$d = \frac{d_o}{2}$$

Przykład z Jednostki

$$40 \text{ mm} = \frac{80 \text{ mm}}{2}$$

Oceń formułę

7) Średnica sworznia przegubu zwrotnego przy naprężeniu rozciągającym w widelcu Formuła



Formuła

$$d = d_0 \cdot \frac{L}{2 \cdot \sigma_{tf} \cdot a}$$

Przykład z Jednostki

$$48.0806 \text{ mm} = 80 \text{ mm} \cdot \frac{45000 \text{ N}}{2 \cdot 26.5 \text{ N/mm}^2 \cdot 26.6 \text{ mm}}$$

Oceń formułę

8) Średnica sworznia stawu przegubowego przy naprężeniu rozciągającym w oku Formuła



Formuła

$$d = d_0 \cdot \frac{L}{b \cdot \sigma_{te}}$$

Przykład z Jednostki

$$57.4266 \text{ mm} = 80 \text{ mm} \cdot \frac{45000 \text{ N}}{44.3 \text{ mm} \cdot 45 \text{ N/mm}^2}$$

Oceń formułę

9) Średnica sworznia stawu przegubowego przy naprężeniu ścinającym w oku Formuła



Formuła

$$d = d_0 \cdot \frac{L}{b \cdot \tau_e}$$

Przykład z Jednostki

$$37.6749 \text{ mm} = 80 \text{ mm} \cdot \frac{45000 \text{ N}}{44.3 \text{ mm} \cdot 24 \text{ N/mm}^2}$$

Oceń formułę

10) Średnica sworznia stawu przegubowego przy naprężeniu ściskającym w końcowej części sworznia oczkowego Formuła



Formuła

$$d = \frac{L}{\sigma_c \cdot b}$$

Przykład z Jednostki

$$33.86 \text{ mm} = \frac{45000 \text{ N}}{30 \text{ N/mm}^2 \cdot 44.3 \text{ mm}}$$

Oceń formułę

11) Średnica sworznia sworznia Podana średnica główki sworznia Formuła



Formuła

$$d = \frac{d_1}{1.5}$$

Przykład z Jednostki

$$40 \text{ mm} = \frac{60 \text{ mm}}{1.5}$$

Oceń formułę

12) Średnica sworznia sworznia przy danym momencie zginającym w sworzniu Formuła



Formuła

$$d = \left(\frac{32 \cdot M_b}{\pi \cdot \sigma_b} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Przykład z Jednostki

$$37.0672 \text{ mm} = \left(\frac{32 \cdot 450000 \text{ N*mm}}{3.1416 \cdot 90 \text{ N/mm}^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Oceń formułę

13) Średnica sworznia sworznia przy danym naprężeniu zginającym w sworzniu Formuła



Formuła

$$d = \left(\frac{32 \cdot \frac{L}{2} \cdot \left(\frac{b}{4} + \frac{a}{3} \right)}{\pi \cdot \sigma_b} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Przykład z Jednostki

$$37.0311 \text{ mm} = \left(\frac{32 \cdot \frac{45000 \text{ N}}{2} \cdot \left(\frac{44.3 \text{ mm}}{4} + \frac{26.6 \text{ mm}}{3} \right)}{3.1416 \cdot 90 \text{ N/mm}^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Oceń formułę




Zmienne użyte na liście Szpilka Formuły powyżej

- **a** Grubość ucha widełkowego stawu skokowego (Milimetr)
- **b** Grubość oka stawu skokowego (Milimetr)
- **d** Średnica sworznia przegubowego (Milimetr)
- **d₁** Średnica główki sworznia przegubowego (Milimetr)
- **d_o** Zewnętrzna średnica oczka stawu skokowego (Milimetr)
- **l** Długość sworznia przegubowego na końcu oczka (Milimetr)
- **L** Obciążenie stawu skokowego (Newton)
- **M_b** Moment zginający w sworzniu zwrotnicy (Milimetr niutona)
- **σ_b** Naprężenie zginające w sworzniu zwrotnicy (Newton na milimetr kwadratowy)
- **σ_c** Naprężenie ściskające w sworzniu zwrotnicy (Newton na milimetr kwadratowy)
- **σ_{te}** Naprężenie rozciągające w stawie oczkowym (Newton na milimetr kwadratowy)
- **σ_{tf}** Naprężenie rozciągające w stawie widełkowym (Newton na milimetr kwadratowy)
- **T_e** Naprężenie ścinające w stawie oczkowym (Newton na milimetr kwadratowy)
- **T_f** Naprężenie ścinające w stawie widełkowym (Newton na milimetr kwadratowy)
- **T_p** Naprężenie ścinające w sworzniu przegubowym (Newton na milimetr kwadratowy)







Stałe, funkcje, miary użyte na liście Szpilka 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: Zmuszać** in Newton (N)
Zmuszać Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Moment obrotowy** in Milimetr niutona (N*mm)
Moment obrotowy Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Stres** in Newton na milimetr kwadratowy (N/mm²)
Stres Konwersja jednostek ↻



- [Ważny Oko Formuły](#) 
- [Ważny Szpilka Formuły](#) 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Błądu procentowego](#) 
-  [NWW trzy liczby](#) 
-  [Odejmij 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 | 11:29:34 AM UTC

