



## Formuły Przykłady z Jednostkami

### Lista 9 Ważny Projektowanie splajnow Formuły

#### 1) Całkowita powierzchnia splajnow Formuła ↻

Formuła

$$A = 0.5 \cdot (l_h \cdot n) \cdot (D - d)$$

Przykład z Jednostki

$$1560 \text{ mm}^2 = 0.5 \cdot (65 \text{ mm} \cdot 6) \cdot (60 \text{ mm} - 52 \text{ mm})$$

Oceń formułę ↻

#### 2) Całkowita powierzchnia wielowypustów przy danej zdolności przenoszenia momentu obrotowego Formuła ↻

Formuła

$$A = \frac{M_t}{p_m \cdot R_m}$$

Przykład z Jednostki

$$1233.5165 \text{ mm}^2 = \frac{224500 \text{ N} \cdot \text{mm}}{6.5 \text{ N/mm}^2 \cdot 28 \text{ mm}}$$

Oceń formułę ↻

#### 3) Dopuszczalne ciśnienie na wielowypustach przy danej zdolności przenoszenia momentu obrotowego Formuła ↻

Formuła

$$p_m = \frac{M_t}{A \cdot R_m}$$

Przykład z Jednostki

$$6.1676 \text{ N/mm}^2 = \frac{224500 \text{ N} \cdot \text{mm}}{1300 \text{ mm}^2 \cdot 28 \text{ mm}}$$

Oceń formułę ↻

#### 4) Główna średnica splajnu przy danym średnim promieniu Formuła ↻

Formuła

$$D = 4 \cdot R_m - d$$

Przykład z Jednostki

$$60 \text{ mm} = 4 \cdot 28 \text{ mm} - 52 \text{ mm}$$

Oceń formułę ↻

#### 5) Mniejsza średnica splajnu przy danym średnim promieniu Formuła ↻

Formuła

$$d = 4 \cdot R_m - D$$

Przykład z Jednostki

$$52 \text{ mm} = 4 \cdot 28 \text{ mm} - 60 \text{ mm}$$

Oceń formułę ↻

#### 6) Średni promień splajnow Formuła ↻

Formuła

$$R_m = \frac{D + d}{4}$$


Przykład z Jednostki

$$28 \text{ mm} = \frac{60 \text{ mm} + 52 \text{ mm}}{4}$$

Oceń formułę ↻



## 7) Średni promień wielowypustów przy danej zdolności przenoszenia momentu obrotowego

Formuła 

Formuła

$$R_m = \frac{M_t}{p_m \cdot A}$$

Przykład z Jednostki

$$26.568 \text{ mm} = \frac{224500 \text{ N*mm}}{6.5 \text{ N/mm}^2 \cdot 1300 \text{ mm}^2}$$

Oceń formułę 

## 8) Zdolność przenoszenia momentu obrotowego przez splajny Formuła

Formuła

$$M_t = p_m \cdot A \cdot R_m$$

Przykład z Jednostki

$$236600 \text{ N*mm} = 6.5 \text{ N/mm}^2 \cdot 1300 \text{ mm}^2 \cdot 28 \text{ mm}$$

Oceń formułę 

## 9) Zdolność przenoszenia momentu obrotowego przez wielowypusty przy danej średnicy wielowypustów Formuła

Formuła

$$M_t = \frac{p_m \cdot l_h \cdot n \cdot (D^2 - d^2)}{8}$$

Przykład z Jednostki

$$283920 \text{ N*mm} = \frac{6.5 \text{ N/mm}^2 \cdot 65 \text{ mm} \cdot 6 \cdot (60 \text{ mm}^2 - 52 \text{ mm}^2)}{8}$$

Oceń formułę 



## Zmienne użyte na liście Projektowanie splajnów Formuły powyżej

- **A** Całkowita powierzchnia krzywych (Milimetr Kwadratowy)
- **d** Mniejsza średnica wału klinowego (Milimetr)
- **D** Średnica główna wału klinowego (Milimetr)
- **$l_h$**  Długość piasty na wale klinowym (Milimetr)
- **$M_t$**  Przenoszony moment obrotowy przez wałek klinowy (Milimetr niutona)
- **n** Liczba splajnów
- **$p_m$**  Dopuszczalne ciśnienie na wielowypustach (Newton/Milimetr Kwadratowy)
- **$R_m$**  Średni promień wielowypustu wału (Milimetr)

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście Projektowanie splajnów Formuły powyżej

- **Pomiar: Długość** in Milimetr (mm)  
*Długość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Obszar** in Milimetr Kwadratowy (mm<sup>2</sup>)  
*Obszar Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Nacisk** in Newton/Milimetr Kwadratowy (N/mm<sup>2</sup>)  
*Nacisk Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Moment obrotowy** in Milimetr niutona (N\*mm)  
*Moment obrotowy Konwersja jednostek* 



## Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Projektowanie elementów samochodowych

- **Ważny Projekt koła zamachowego Formuły** 
- **Ważny Projektowanie splajnów 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](#)

10/29/2024 | 11:29:28 AM UTC

