

Belangrijk Ontwerp van spieën Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 9 Belangrijk Ontwerp van spieën Formules

1) Gemiddelde straal van splines Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

2) Gemiddelde straal van splines gegeven koppeloverdrachts capaciteit Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

3) Grote diameter van spline gegeven gemiddelde straal Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

4) Kleine diameter van spline gegeven gemiddelde straal Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

5) Koppeloverdrachts capaciteit van spiebanen Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

6) Koppeloverdrachts capaciteit van splines gegeven Diameter van splines Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



7) Toegestane druk op splines gegeven koppeloverdrachtscapaciteit Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

8) Totale oppervlakte van splines Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

9) Totale oppervlakte van splines gegeven koppeloverdrachtscapaciteit Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Ontwerp van spieën Formules hierboven

- **A** Totale oppervlakte van splines (*Plein Millimeter*)
- **d** Kleine diameter van de spline-sleutelas (*Millimeter*)
- **D** Belangrijkste diameter van de spline-sleutelas (*Millimeter*)
- **l_h** Lengte van de naaf op de spie-as (*Millimeter*)
- **M_t** Overgebracht koppel door een spie-as (*Newton millimeter*)
- **n** Aantal splines
- **p_m** Toegestane druk op splines (*Newton/Plein Millimeter*)
- **R_m** Gemiddelde straal van spline van schacht (*Millimeter*)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Ontwerp van spieën Formules hierboven

- **Meting: Lengte** in Millimeter (mm)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Millimeter (mm²)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Druk** in Newton/Plein Millimeter (N/mm²)
Druk Eenheidsconversie 
- **Meting: Koppel** in Newton millimeter (N*mm)
Koppel Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Ontwerp van auto-elementen pdf's

- [Belangrijk Ontwerp van vliegwiel Formules](#) 
- [Belangrijk Ontwerp van spieën Formules](#) 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  [Percentage afname](#) 
-  [GGD van drie getallen](#) 
-  [Vermenigvuldigen fractie](#) 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

10/29/2024 | 11:29:31 AM UTC

