

Belangrijk Stokkrachten en scharnierzakmomenten Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 23 Belangrijk Stokkrachten en scharnierzakmomenten Formules

1) Afbuighoek van de lift voor gegeven stickkracht Formule ↻

Formule

$$\delta_e = F \cdot l_s \cdot \frac{\delta_s}{H_e}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.1 \text{ rad} = 23.25581 \text{ N} \cdot 0.215 \text{ m} \cdot \frac{0.5 \text{ rad}}{25 \text{ N} \cdot \text{m}}$$

Evalueer de formule ↻

2) Doorbuigingshoek van de lift gegeven overbrengingsverhouding Formule ↻

Formule

$$\delta_e = G \cdot l_s \cdot \delta_s$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.1 \text{ rad} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}$$

Evalueer de formule ↻

3) Elevator Stick Force Formule ↻

Formule

$$F = \delta_e \cdot \frac{H_e}{l_s \cdot \delta_s}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$23.2558 \text{ N} = 0.1 \text{ rad} \cdot \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m}}{0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Evalueer de formule ↻

4) Lengte stuurknuppel voor gegeven overbrengingsverhouding Formule ↻

Formule

$$l_s = \frac{\delta_e}{G \cdot \delta_s}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.215 \text{ m} = \frac{0.1 \text{ rad}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Evalueer de formule ↻

5) Liftakkoordlengte gegeven scharnierzakmomentcoëfficiënt Formule ↻

Formule

$$c_e = \frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e}$$

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$0.5997 \text{ m} = \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$



6) Liftakkoordlengte gegeven stickkracht Formule

Formule

$$c_e = \frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e}$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$0.5997 \text{ m} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$

7) Liftgebied gegeven stickkracht Formule

Formule

$$S_e = \frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e}$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0245 \text{ m}^2 = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

8) Liftknuppelkracht gegeven overbrengingsverhouding Formule

Formule

$$F = G \cdot H_e$$

Voorbeeld met Eenheden

$$23.2558 \text{ N} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 25 \text{ N}^* \text{ m}$$

Evalueer de formule 

9) Liftoppervlak gegeven scharniermomentcoëfficiënt Formule

Formule

$$S_e = \frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0245 \text{ m}^2 = \frac{25 \text{ N}^* \text{ m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

10) Liftscharniermoment gegeven scharniermomentcoëfficiënt Formule

Formule

$$H_e = Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$25.0108 \text{ N}^* \text{ m} = 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}$$



11) Liftstickkracht gegeven scharniermomentcoëfficiënt Formule

Formule

$$F = G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e \cdot S_e$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$23.2658 \text{ N} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m} \cdot 0.02454 \text{ m}^2$$

12) Momentcoëfficiënt van liftscharnier Formule

Formule

$$Ch_e = \frac{H_e}{0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.77 = \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m}}{0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

13) Overbrengingsverhouding Formule

Formule

$$G = \frac{\delta_e}{I_s \cdot \delta_s}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.9302 \text{ m}^{-1} = \frac{0.1 \text{ rad}}{0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Evalueer de formule 

14) Overbrengingsverhouding gegeven scharniermomentcoëfficiënt Formule

Formule

$$G = \frac{F}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e}$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$0.9298 \text{ m}^{-1} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

15) Overbrengingsverhouding voor bepaalde stickkracht Formule

Formule

$$G = \frac{F}{H_e}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.9302 \text{ m}^{-1} = \frac{23.25581 \text{ N}}{25 \text{ N} \cdot \text{m}}$$

Evalueer de formule 

16) Scharniermoment voor gegeven overbrengingsverhouding Formule

Formule

$$H_e = \frac{F}{G}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$25 \text{ N} \cdot \text{m} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1}}$$

Evalueer de formule 



17) Scharnieriemoment voor gegeven stickkracht Formule

Formule

$$H_e = F \cdot l_s \cdot \frac{\delta_s}{\delta_e}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$25 \text{ N}^* \text{ m} = 23.25581 \text{ N} \cdot 0.215 \text{ m} \cdot \frac{0.5 \text{ rad}}{0.1 \text{ rad}}$$

Evalueer de formule 

18) Scharnieriemomentcoëfficiënt gegeven stickkracht Formule

Formule

$$Ch_e = \frac{F}{G \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e \cdot S_e}$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$0.77 = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m} \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$

19) Stick-afbuighoek voor gegeven overbrengingsverhouding Formule

Formule

$$\delta_s = \frac{\delta_e}{l_s \cdot G}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.5 \text{ rad} = \frac{0.1 \text{ rad}}{0.215 \text{ m} \cdot 0.930233 \text{ m}^{-1}}$$

Evalueer de formule 

20) Stick-afbuighoek voor gegeven stickkracht Formule

Formule

$$\delta_s = H_e \cdot \frac{\delta_e}{F \cdot l_s}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.5 \text{ rad} = 25 \text{ N}^* \text{ m} \cdot \frac{0.1 \text{ rad}}{23.25581 \text{ N} \cdot 0.215 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

21) Sticklengte voor gegeven stickkracht Formule

Formule

$$l_s = H_e \cdot \frac{\delta_e}{F \cdot \delta_s}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.215 \text{ m} = 25 \text{ N}^* \text{ m} \cdot \frac{0.1 \text{ rad}}{23.25581 \text{ N} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Evalueer de formule 

22) Vliegsnelheid voor gegeven Stick Force Formule

Formule

$$V = \sqrt{\frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot S_e \cdot c_e}}$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$59.9871 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}}$$



Formule

$$V = \sqrt{\frac{H_e}{C h_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot S_e \cdot c_e}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$59.9871 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{25 \text{ N*m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}}$$



Variabelen gebruikt in lijst van Stokkrachten en scharnierzakmenten Formules hierboven

- c_e Lift akkoord (Meter)
- Ch_e Scharnierzakmentcoëfficiënt
- S_e Liftgebied (Plein Meter)
- V Vluchtsnelheid (Meter per seconde)
- δ_e Afbuighoek van de lift (radiaal)
- δ_s Stokafbuigingshoek (radiaal)
- ρ Dikte (Kilogram per kubieke meter)
- G Overbrengingsverhouding (1 per meter)
- H_e Scharnierzakment (Newtonmeter)
- l_s Stoklengte (Meter)
- F Stokkracht (Newton)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Stokkrachten en scharnierzakmenten Formules hierboven

- **Functies:** sqrt , $\text{sqrt}(\text{Number})$
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m^2)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Snelheid** in Meter per seconde (m/s)
Snelheid Eenheidsconversie 
- **Meting: Kracht** in Newton (N)
Kracht Eenheidsconversie 
- **Meting: Hoek** in radiaal (rad)
Hoek Eenheidsconversie 
- **Meting: Dikte** in Kilogram per kubieke meter (kg/m^3)
Dikte Eenheidsconversie 
- **Meting: Moment van kracht** in Newtonmeter ($\text{N}\cdot\text{m}$)
Moment van kracht Eenheidsconversie 
- **Meting: Wederzijdse lengte** in 1 per meter (m^{-1})
Wederzijdse lengte Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Longitudinale controle pdf's

- **Belangrijk Stokkrachten en scharnierzakken Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage stijging** 
-  **GGD rekenmachine** 
-  **Gemengde 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](#)

7/9/2024 | 6:02:27 AM UTC

