

Belangrijk Wrijvingspostulatie van Newton Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 9 Belangrijk Wrijvingspostulatie van Newton Formules

1) Dynamische viscositeit gegeven Kinematische viscositeit Formule

Formule

$$\mu = v_s \cdot \rho_f$$

Voorbeeld met Eenheden

$$924 \text{ Pa}\cdot\text{s} = 12 \text{ m}^2/\text{s} \cdot 77 \text{ kg}/\text{m}^3$$

Evalueer de formule

2) Dynamische viscositeit van vloeistof gegeven schuifkracht per oppervlakte-eenheid of schuifspanning Formule

Formule

$$\mu = \frac{\sigma}{du/dy}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$924 \text{ Pa}\cdot\text{s} = \frac{18.48 \text{ Pa}}{0.02}$$

Evalueer de formule

3) Dynamische viscositeit van vloeistof gegeven vloeistofvlbreedte tussen platen Formule

Formule

$$\mu = \frac{\sigma \cdot y}{V_f}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$924 \text{ Pa}\cdot\text{s} = \frac{18.48 \text{ Pa} \cdot 1000 \text{ mm}}{20 \text{ m}/\text{s}}$$

Evalueer de formule

4) Massadichtheid van vloeistof voor gegeven kinematische viscositeit Formule

Formule

$$\rho_f = \frac{\mu}{v_s}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$77 \text{ kg}/\text{m}^3 = \frac{924 \text{ Pa}\cdot\text{s}}{12 \text{ m}^2/\text{s}}$$

Evalueer de formule

5) Relatie tussen dynamische viscositeit en kinematische viscositeit Formule

Formule

$$v_s = \frac{\mu}{\rho_f}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12 \text{ m}^2/\text{s} = \frac{924 \text{ Pa}\cdot\text{s}}{77 \text{ kg}/\text{m}^3}$$

Evalueer de formule

6) Schuifkracht per oppervlakte-eenheid of schuifspanning Formule

Formule

$$\sigma = \mu \cdot du/dy$$

Voorbeeld met Eenheden

$$18.48 \text{ Pa} = 924 \text{ Pa}\cdot\text{s} \cdot 0.02$$

Evalueer de formule



7) Snelheid van de bovenste plaat gegeven schuifkracht per oppervlakte-eenheid of schuifspanning Formule ↻

Formule

$$V_f = \frac{\sigma \cdot y}{\mu}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$20 \text{ m/s} = \frac{18.48 \text{ Pa} \cdot 1000 \text{ mm}}{924 \text{ Pa}\cdot\text{s}}$$

Evalueer de formule ↻

8) Snelheidsgradiënt gegeven schuifkracht per oppervlakte-eenheid of schuifspanning Formule ↻

Formule

$$du/dy = \frac{\sigma}{\mu}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.02 = \frac{18.48 \text{ Pa}}{924 \text{ Pa}\cdot\text{s}}$$

Evalueer de formule ↻

9) Vloeistofvlbreedte tussen platen gegeven schuifkracht per oppervlakte-eenheid of schuifspanning Formule ↻

Formule

$$y = \frac{\mu \cdot V_f}{\sigma}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1000 \text{ mm} = \frac{924 \text{ Pa}\cdot\text{s} \cdot 20 \text{ m/s}}{18.48 \text{ Pa}}$$

Evalueer de formule ↻



Variabelen gebruikt in lijst van Wrijvingspostulatie van Newton Formules hierboven

- du/dy Snelheidsgradiënt
- V_f Snelheid van vloeistof (Meter per seconde)
- v_s Kinematische viscositeit bij 20° C (Vierkante meter per seconde)
- y Breedte tussen de platen (Millimeter)
- μ Dynamische viscositeit (pascal seconde)
- ρ_f Massadichtheid van vloeistof (Kilogram per kubieke meter)
- σ Schuifspanning van vloeistof (Pascal)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Wrijvingspostulatie van Newton Formules hierboven

- **Meting: Lengte** in Millimeter (mm)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Snelheid** in Meter per seconde (m/s)
Snelheid Eenheidsconversie 
- **Meting: Dynamische viscositeit** in pascal seconde (Pa*s)
Dynamische viscositeit Eenheidsconversie 
- **Meting: Kinematische viscositeit** in Vierkante meter per seconde (m²/s)
Kinematische viscositeit Eenheidsconversie 
- **Meting: Dikte** in Kilogram per kubieke meter (kg/m³)
Dikte Eenheidsconversie 
- **Meting: Spanning** in Pascal (Pa)
Spanning Eenheidsconversie 



- **Belangrijk Wrijvingspostulatie van Newton Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  Percentage van nummer 
-  KGV rekenmachine 
-  Simpele 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](#)

7/8/2024 | 11:26:06 AM UTC

