



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Wielnaaftarieven voor onafhankelijke vering Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 12 Wielnaaftarieven voor onafhankelijke vering Formules

Wielnaaftarieven voor onafhankelijke vering

1) Bandensnelheid opgegeven Vereiste stabilisatorsnelheid

$$fx \quad K_t = \left(\frac{\left(K_a + K_w \cdot \frac{a^2}{2} \right) \cdot K_\Phi}{\left(K_a + K_w \cdot \frac{a^2}{2} \right) - K_\Phi} \right) \cdot \frac{2}{a^2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 321326.7N/m = \left(\frac{\left(89351Nm/rad + 35239N/m \cdot \frac{(1.2m)^2}{2} \right) \cdot 76693Nm/rad}{\left(89351Nm/rad + 35239N/m \cdot \frac{(1.2m)^2}{2} \right) - 76693Nm/rad} \right) \cdot \frac{2}{(1.2m)^2}$$

2) Gebied van remvoering

$$fx \quad A_l = \frac{w \cdot r_b \cdot \alpha \cdot \pi}{180}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.002778m^2 = \frac{0.19m \cdot 0.4m \cdot 120^\circ \cdot \pi}{180}$$

3) Remefficiëntie

$$fx \quad \eta = \left(\frac{F}{W} \right) \cdot 100$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 60 = \left(\frac{7800N}{13000N} \right) \cdot 100$$

4) Remvloeistofdruk

$$fx \quad P = \frac{F_{cl}}{A}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 16666.67N/m^2 = \frac{500N}{0.03m^2}$$


5) Ritsnelheid gegeven wielmiddensnelheid

$$fx \quad K_r = \frac{K_t \cdot K_w}{K_t + K_w}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(f507db636256ac11a5525ef93ec6b8d7_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 31756.4N/m = \frac{321330N/m \cdot 35239N/m}{321330N/m + 35239N/m}$$



6) Vereiste stabilisatorstangsnelheid Rekenmachine openen 


$$fx \quad K_a = K_\Phi \cdot \frac{K_t \cdot \frac{a^2}{2}}{K_t \cdot \frac{a^2}{2} - K_\Phi} - K_w \cdot \frac{a^2}{2}$$

$$ex \quad 89350.41 \text{ Nm/rad} = 76693 \text{ Nm/rad} \cdot \frac{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}}{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2} - 76693 \text{ Nm/rad}} - 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}$$

7) Vermogen geabsorbeerd door schijfrem Rekenmachine openen 


$$fx \quad P_d = 2 \cdot p \cdot A_p \cdot \mu_p \cdot R_m \cdot n \cdot 2 \cdot n \cdot \frac{N}{60}$$

$$ex \quad 0.006105 \text{ W} = 2 \cdot 8 \text{ N/m}^2 \cdot 0.01 \text{ m}^2 \cdot 0.34 \cdot 0.25 \text{ m} \cdot 2.01 \cdot 2 \cdot 2.01 \cdot \frac{200/\text{min}}{60}$$

8) Veronderstelde aanvankelijke rolsnelheid gegeven vereiste stabilisatorstangsnelheid Rekenmachine openen 


$$fx \quad K_\Phi = \left(K_a + K_w \cdot \frac{a^2}{2} \right) \cdot \frac{K_t \cdot \frac{a^2}{2}}{K_t \cdot \frac{a^2}{2} + K_a + K_w \cdot \frac{a^2}{2}}$$

$$ex \quad 76693.26 \text{ Nm/rad} = \left(89351 \text{ Nm/rad} + 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2} \right) \cdot \frac{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}}{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2} + 89351 \text{ Nm/rad} + 35239 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2\text{m})^2}{2}}$$

9) Verticale snelheid van de band gegeven wielmiddensnelheid Rekenmachine openen 

$$fx \quad K_t = \frac{K_w \cdot K_r}{K_w - K_r}$$


$$ex \quad 321330 \text{ N/m} = \frac{35239 \text{ N/m} \cdot 31756.4 \text{ N/m}}{35239 \text{ N/m} - 31756.4 \text{ N/m}}$$

10) Werk gedaan bij het remmen Rekenmachine openen 

$$fx \quad W_b = F \cdot S$$

$$ex \quad 156000 \text{ N} \cdot \text{m} = 7800 \text{ N} \cdot 20 \text{ m}$$



11) Wielcentrerig 

$$fx \quad K_w = \frac{K_r \cdot K_t}{K_t - K_r}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 35239 \text{ N/m} = \frac{31756.4 \text{ N/m} \cdot 321330 \text{ N/m}}{321330 \text{ N/m} - 31756.4 \text{ N/m}}$$

12) Wielcentrerig gegeven Vereiste stabilisatorstangselheid 

$$fx \quad K_w = \frac{K_\Phi \cdot \frac{K_t \cdot \frac{a^2}{2}}{K_t \cdot \frac{a^2}{2} - K_\Phi} - K_a}{\frac{a^2}{2}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 35238.18 \text{ N/m} = \frac{76693 \text{ Nm/rad} \cdot \frac{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2}}{321330 \text{ N/m} \cdot \frac{(1.2 \text{ m})^2}{2} - 76693 \text{ Nm/rad}} - 89351 \text{ Nm/rad}}{\frac{(1.2 \text{ m})^2}{2}}$$



Variabelen gebruikt

- **a** Spoorbreedte van het voertuig (*Meter*)
- **A** Oppervlakte van de hoofdcilinderzuiger (*Plein Meter*)
- **A_f** Oppervlakte van remvoering (*Plein Meter*)
- **A_p** Oppervlakte van één zuiger per remklaus (*Plein Meter*)
- **F** Remkracht op remtrommel (*Newton*)
- **F_{cl}** Kracht geproduceerd door hoofdcilinder (*Newton*)
- **K_a** Vereiste stabilisatorstangsnelheid (*Newtonmeter per radiaal*)
- **K_r** Rit tarief (*Newton per meter*)
- **K_t** Verticale snelheid van de band (*Newton per meter*)
- **K_w** Wielcentrumsnelheid (*Newton per meter*)
- **K_φ** Veronderstelde initiële rolsnelheid (*Newtonmeter per radiaal*)
- **n** Aantal remklausen
- **N** Revolutie van schijven per minuut (*1 per minuut*)
- **p** Lijndruk (*Newton/Plein Meter*)
- **P** Remvloeistofdruk (*Newton/Plein Meter*)
- **P_d** Vermogen geabsorbeerd door schijfrem (*Watt*)
- **r_b** Remtrommelradius (*Meter*)
- **R_m** Gemiddelde straal van de remklausen tot de schijf (*Meter*)
- **S** Remafstand tijdens het remmen in meters (*Meter*)
- **w** Breedte remvoering (*Meter*)
- **W** Gewicht van het voertuig (*Newton*)
- **W_b** Werkzaamheden verricht bij het remmen (*Newtonmeter*)
- **α** Hoek tussen de voeringen van de remschoenen (*Graad*)
- **η** Remvermogen
- **μ_p** Wrijvingscoëfficiënt van het padmateriaal



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante: pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Druk** in Newton/Plein Meter (N/m²)
Druk Eenheidsconversie 
- **Meting: Stroom** in Watt (W)
Stroom Eenheidsconversie 
- **Meting: Kracht** in Newton (N)
Kracht Eenheidsconversie 
- **Meting: Hoek** in Graad (°)
Hoek Eenheidsconversie 
- **Meting: Oppervlaktespanning** in Newton per meter (N/m)
Oppervlaktespanning Eenheidsconversie 
- **Meting: Koppel** in Newtonmeter (N*m)
Koppel Eenheidsconversie 
- **Meting: Torsieconstante** in Newtonmeter per radiaal (Nm/rad)
Torsieconstante Eenheidsconversie 
- **Meting: Tijd omgekeerd** in 1 per minuut (1/min)
Tijd omgekeerd Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- [Tarieven voor asvering in raceauto Formules](#) 
- [Ritsnelheid en ritfrequentie voor raceauto's Formules](#) 
- [Wielnaaftarieven voor onafhankelijke vering Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

9/20/2024 | 10:28:27 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

