

# Belangrijk Tarieven voor asvering in raceauto Formules Pdf



**Formules**  
**Voorbeelden**  
**met eenheden**

**Lijst van 10**  
**Belangrijk Tarieven voor asvering in**  
**raceauto Formules**

## 1) Bandensnelheid gegeven rolsnelheid Formule ↻

Formule

Evalueer de formule ↻

$$K_t = \frac{K_\Phi \cdot \left( K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{\left( K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi \right) \cdot \frac{t_R^2}{2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$791122.8638 \text{ N/m} = \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \left( 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} \right)}{\left( 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right) \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}$$

## 2) Bandensnelheid gegeven rolsnelheid van ophanging met stabilisatorstang Formule ↻

Formule

Evalueer de formule ↻

$$K_t = \frac{K_\Phi \cdot \left( R_{arb} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{\left( R_{arb} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi \right) \cdot \frac{t_R^2}{2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$321300.0309 \text{ N/m} = \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \left( 4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} \right)}{\left( 4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right) \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}$$



### 3) Rolsnelheid Formule

Evalueer de formule 

Formule

$$K_{\Phi} = \frac{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} \cdot K_w \cdot \frac{T_s^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8318.3788 \text{ Nm/rad} = \frac{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} \cdot 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$

### 4) Rolsnelheid met stabilisatorstang Formule

Evalueer de formule 

Formule

$$K_{\Phi} = \frac{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} \cdot \left( R_{arb} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} \right)}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} + R_{arb} + K_w \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10297.4296 \text{ Nm/rad} = \frac{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} \cdot \left( 4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} \right)}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} + 4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$

### 5) Spoorbreedte achter gegeven rolsnelheid Formule

Evalueer de formule 

Formule

$$t_R = \sqrt{\frac{K_{\Phi} \cdot K_w \cdot T_s^2}{\left( K_w \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_{\Phi} \right) \cdot K_t}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.6277 \text{ m} = \sqrt{\frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 30366.46 \text{ N/m} \cdot 0.9 \text{ m}^2}{\left( 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right) \cdot 321300 \text{ N/m}}}$$



## 6) Spoorbreedte achter, gegeven rolsnelheid van ophanging met stabilisatorstang Formule

Evalueer de formule 

Formule

$$t_R = \sqrt{2 \cdot \frac{K_\Phi \cdot \left( R_{arb} + K_W \cdot \frac{(T_s)^2}{2} \right)}{\left( R_{arb} + K_W \cdot \frac{T_s^2}{2} - K_\Phi \right) \cdot K_t}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.4 \text{ m} = \sqrt{2 \cdot \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \left( 4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{(0.9 \text{ m})^2}{2} \right)}{\left( 4881.6 \text{ Nm/rad} + 30366.46 \text{ N/m} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right) \cdot 321300 \text{ N/m}}}$$

## 7) Spoorbreedte veer gegeven rolsnelheid van ophanging met stabilisatorstang Formule

Evalueer de formule 

Formule

$$T_s = \sqrt{2 \cdot \frac{\left( \frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{\left( K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi \right)} - R_{arb} \right)}{K_W}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.9 \text{ m} = \sqrt{2 \cdot \frac{\left( \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}{\left( 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \right)} - 4881.6 \text{ Nm/rad} \right)}{30366.46 \text{ N/m}}}$$



## 8) Veerbaanbreedte gegeven rolsnelheid Formule

Evalueer de formule 

Formule

$$T_s = \sqrt{\frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot t_R^2}{\left(K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi\right) \cdot K_W}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.0637 \text{ m} = \sqrt{\frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot 0.4 \text{ m}^2}{\left(321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad}\right) \cdot 30366.46 \text{ N/m}}}$$

## 9) Verticale bandassnelheid gegeven rolsnelheid Formule

Evalueer de formule 


Formule

$$K_W = \frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi \cdot \frac{T_s^2}{2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12291.7611 \text{ N/m} = \frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot \frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$

## 10) Verticale bandassnelheid gegeven rolsnelheid van ophanging met stabilisatorstang

Formule 

Evalueer de formule 

Formule

$$K_W = \frac{\frac{K_\Phi \cdot K_t \cdot \frac{t_R^2}{2}}{K_t \cdot \frac{t_R^2}{2} - K_\Phi} - R_{arb}}{\frac{T_s^2}{2}}$$

Voorbeeld met Eenheden




$$30366.4627 \text{ N/m} = \frac{\frac{10297.43 \text{ Nm/rad} \cdot 321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2}}{321300 \text{ N/m} \cdot \frac{0.4 \text{ m}^2}{2} - 10297.43 \text{ Nm/rad}} - 4881.6 \text{ Nm/rad}}{\frac{0.9 \text{ m}^2}{2}}$$



## Variabelen gebruikt in lijst van Tarieven voor asvering in raceauto Formules hierboven




- $K_t$  Verticale snelheid van de band (Newton per meter)
- $K_w$  Wielcentrumsnelheid (Newton per meter)
- $K_\phi$  Rolsnelheid (Newtonmeter per radiaal)
- $R_{arb}$  Rolsnelheid van anti-rolstang (Newtonmeter per radiaal)
- $t_R$  Breedte achterspoor (Meter)
- $T_s$  Breedte van het veerspoor (Meter)

## Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Tarieven voor asvering in raceauto Formules hierboven

- **Functies:** sqrt, sqrt(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: Oppervlaktespanning** in Newton per meter (N/m)  
*Oppervlaktespanning Eenheidsconversie* 
- **Meting: Torsieconstante** in Newtonmeter per radiaal (Nm/rad)  
*Torsieconstante Eenheidsconversie* 



## Download andere Belangrijk Raceauto Voertuigdynamica pdf's

- **Belangrijk Tarieven voor asvering in raceauto Formules** 
- **Belangrijk Wielnaaftarieven voor onafhankelijke vering Formules** 
- **Belangrijk Ritsnelheid en ritfrequentie voor raceauto's Formules** 

## Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage fout** 
-  **KGV van drie getallen** 
-  **Aftrekken 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](#)

9/18/2024 | 11:25:29 AM UTC

