

Belangrijk Ritsnelheid en ritfrequentie voor raceauto's Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 12 Belangrijk Ritsnelheid en ritfrequentie voor raceauto's Formules

1) Belasting op achterwiel gegeven rijfrequentie achter Formule

Formule

$$W = \frac{K_R}{(\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$454.625 \text{ kg} = \frac{31748 \text{ N/m}}{(1.33 \text{ Hz} \cdot 2 \cdot 3.1416)^2}$$

Evalueer de formule

2) Belasting op voorwiel gegeven rijfrequentie voor Formule

Formule

$$W = \frac{K_{Rf}}{(\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$453.3792 \text{ kg} = \frac{31661 \text{ N/m}}{(1.33 \text{ Hz} \cdot 2 \cdot 3.1416)^2}$$

Evalueer de formule

3) Frequentie van de rit achteraan Formule

Formule

$$\omega_f = \frac{0.5}{\pi} \cdot \sqrt{\frac{K_R}{W}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.3222 \text{ Hz} = \frac{0.5}{3.1416} \cdot \sqrt{\frac{31748 \text{ N/m}}{460 \text{ kg}}}$$

Evalueer de formule

4) Frequentie voorrit Formule

Formule

$$\omega_f = \frac{0.5}{\pi} \cdot \sqrt{\frac{K_{Rf}}{W}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.3204 \text{ Hz} = \frac{0.5}{3.1416} \cdot \sqrt{\frac{31661 \text{ N/m}}{460 \text{ kg}}}$$

Evalueer de formule

5) Rijsnelheid achter Formule

Formule

$$K_R = \frac{\Delta W_{ro} \cdot [g]}{x_2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$31748.0487 \text{ N/m} = \frac{161.87 \text{ kg} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2}{0.05 \text{ m}}$$

Evalueer de formule



6) Rijsnelheid achter gegeven rijfrequentie achter Formule

Formule

$$K_r = (\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2 \cdot W$$

Voorbeeld met Eenheden

$$32123.3515 \text{ N/m} = (1.33 \text{ Hz} \cdot 2 \cdot 3.1416)^2 \cdot 460 \text{ kg}$$

Evalueer de formule 

7) Rittarief voorzijde Formule

Formule

$$K_{rf} = \frac{\Delta W_{fo} \cdot [g]}{x_1}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$31661.47 \text{ N/m} = \frac{226 \text{ kg} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2}{0.070 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

8) Snelheid voorrit gegeven frequentie voorrit Formule

Formule

$$K_r = (\omega_f \cdot 2 \cdot \pi)^2 \cdot W$$

Voorbeeld met Eenheden

$$32123.3515 \text{ N/m} = (1.33 \text{ Hz} \cdot 2 \cdot 3.1416)^2 \cdot 460 \text{ kg}$$

Evalueer de formule 

9) Toegestaan voor hobbels achter, gegeven rijsnelheid achter Formule

Formule

$$x_2 = \frac{\Delta W_{ro} \cdot [g]}{K_r}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.05 \text{ m} = \frac{161.87 \text{ kg} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2}{31748 \text{ N/m}}$$

Evalueer de formule 

10) Toegestane hobbels vooraan gegeven ritsnelheid vooraan Formule

Formule

$$x_1 = \frac{\Delta W_{fo} \cdot [g]}{K_{rf}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.07 \text{ m} = \frac{226 \text{ kg} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2}{31661 \text{ N/m}}$$

Evalueer de formule 

11) Wijziging van de belasting van het buitenwiel vooraan gegeven de rijsnelheid vooraan Formule

Formule

$$\Delta W_{fo} = \frac{x_1 \cdot K_{rf}}{[g]}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$225.9966 \text{ kg} = \frac{0.070 \text{ m} \cdot 31661 \text{ N/m}}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

Evalueer de formule 

12) Wijziging van de buitenwielbelasting achteraan gegeven de rijsnelheid achteraan Formule

Formule

$$\Delta W_{ro} = \frac{x_2 \cdot K_r}{[g]}$$

Voorbeeld met Eenheden


$$161.8698 \text{ kg} = \frac{0.05 \text{ m} \cdot 31748 \text{ N/m}}{9.8066 \text{ m/s}^2}$$

Evalueer de formule 

Variabelen gebruikt in lijst van Ritsnelheid en ritfrequentie voor raceauto's Formules hierboven




- **K_r** Achteruitrijnsnelheid (Newton per meter)
- **K_{rf}** Voorste rijnsnelheid (Newton per meter)
- **W** Belasting op individueel wiel in statische toestand (Kilogram)
- **x_1** Toeslag voor frontale botsing (Meter)
- **x_2** Toeslag voor achterbumper (Meter)
- **ΔW_{fo}** Vervanging van het voorste buitenwiel (Kilogram)
- **ΔW_{ro}** Achterste buitenwiel vervangen (Kilogram)
- **ω_f** Ritfrequentie (Hertz)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Ritsnelheid en ritfrequentie voor raceauto's Formules hierboven



- **constante(n):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **constante(n):** **[g]**, 9.80665
Zwaartekrachtversnelling op aarde
- **Functies:** **sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantwortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantwortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gewicht** in Kilogram (kg)
Gewicht Eenheidsconversie 
- **Meting: Frequentie** in Hertz (Hz)
Frequentie Eenheidsconversie 
- **Meting: Oppervlaktespanning** in Newton per meter (N/m)
Oppervlaktespanning 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 aandeel** 
-  **GGD van twee getallen** 
-  **Onjuiste 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 | 11:24:15 AM UTC

