

Ważny Projekt przechyłki Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 12 Ważny Projekt przechyłki Formuły

1) Całkowite poszerzenie wymagane na krzywej poziomej Formuła

Formuła

$$W_e = \frac{n \cdot l_{fr}^2}{2 \cdot R_{mean}} + \frac{v_{vehicle}}{2.64 \cdot \sqrt{R_{mean}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.8182m = \frac{2 \cdot 9m^2}{2 \cdot 340m} + \frac{28.23m/s}{2.64 \cdot \sqrt{340m}}$$

Oceń formułę

2) Dopuszczalna prędkość pojazdu na łuku poziomym Formuła

Formuła

$$v_a = \sqrt{0.22 \cdot [g] \cdot R_{mean}}$$

Przykład z Jednostki

$$27.0839m/s = \sqrt{0.22 \cdot 9.8066m/s^2 \cdot 340m}$$

Oceń formułę

3) Liczba pasów na krzywej poziomej Formuła

Formuła

$$n = \frac{2 \cdot W_m \cdot R_{mean}}{l_{fr}^2}$$

Przykład z Jednostki

$$3.1062 = \frac{2 \cdot 0.37m \cdot 340m}{9m^2}$$

Oceń formułę

4) Mechaniczne poszerzenie potrzebne w przypadku dużego promienia łuku drogi Formuła

Formuła

$$W_m = \frac{n \cdot l_{fr}^2}{2 \cdot R_{mean}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.2382m = \frac{2 \cdot 9m^2}{2 \cdot 340m}$$

Oceń formułę

5) Odległość między przednim i tylnym kołem Formuła

Formuła

$$l_{fr} = 2 \cdot R_2 \cdot W_m - W_m^2$$

Przykład z Jednostki

$$23.5431m = 2 \cdot 32m \cdot 0.37m - 0.37m^2$$

Oceń formułę

6) Orzekający minimalny promień Formuła

Formuła

$$R_{ruling} = \frac{v_{vehicle}^2}{[g] \cdot (e + f_{lateral})}$$

Przykład z Jednostki

$$369.3843m = \frac{28.23m/s^2}{9.8066m/s^2 \cdot (0.07 + 0.15)}$$

Oceń formułę



7) Poszerzenie psychologiczne na krzywych poziomych Formuła ↻

Formuła

$$W_{ps} = \frac{v_{\text{vehicle}}}{2.64 \cdot \sqrt{R_{\text{mean}}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.5799 \text{ m} = \frac{28.23 \text{ m/s}}{2.64 \cdot \sqrt{340 \text{ m}}}$$

Oceń formułę ↻

8) Prędkość pojazdu dla obowiązującego minimalnego promienia Formuła ↻

Formuła

$$v_{\text{vehicle}} = \sqrt{R_{\text{ruling}} \cdot [g] \cdot (e + f_{\text{lateral}})}$$

Przykład z Jednostki

$$24.1353 \text{ m/s} = \sqrt{270 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot (0.07 + 0.15)}$$

Oceń formułę ↻

9) Prędkość pojazdu dla poszerzenia psychicznego Formuła ↻

Formuła

$$v_{\text{vehicle}} = 2.64 \cdot W_{ps} \cdot \sqrt{R_{\text{mean}}}$$

Przykład z Jednostki

$$27.5037 \text{ m/s} = 2.64 \cdot 0.565 \text{ m} \cdot \sqrt{340 \text{ m}}$$

Oceń formułę ↻

10) Promień zewnętrznej linii gąsienicy przedniego koła Formuła ↻

Formuła

$$R_2 = \sqrt{R_1^2 + l_{fr}^2}$$

Przykład z Jednostki

$$35.171 \text{ m} = \sqrt{34 \text{ m}^2 + 9 \text{ m}^2}$$

Oceń formułę ↻

11) Promień zewnętrznej linii gąsienicy tylnego koła Formuła ↻

Formuła

$$R_1 = \sqrt{R_2^2 - l_{fr}^2}$$

Przykład z Jednostki

$$30.7083 \text{ m} = \sqrt{32 \text{ m}^2 - 9 \text{ m}^2}$$

Oceń formułę ↻

12) Szybkość super wzniesienia Formuła ↻

Formuła

$$e = \frac{0.75 \cdot v_{\text{vehicle}}^2}{[g] \cdot R_{\text{mean}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.1793 = \frac{0.75 \cdot 28.23 \text{ m/s}^2}{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 340 \text{ m}}$$



Oceń formułę ↻



Zmienne użyte na liście Projekt przechyłki Formuły powyżej

- **e** Szybkość super wzniesienia
- **f_{lateral}** Współczynnik tarcia bocznego
- **l_{fr}** Odległość między przednim i tylnym kołem (Metr)
- **n** Liczba pasów
- **R₁** Promień zewnętrznej linii gąsienicy tylnego koła (Metr)
- **R₂** Promień zewnętrznej linii gąsienicy przedniego koła (Metr)
- **R_{mean}** Średni promień krzywej (Metr)
- **R_{ruling}** Orzekający minimalny promień (Metr)
- **v_a** Dopuszczalna prędkość (Metr na sekundę)
- **v_{vehicle}** Prędkość (Metr na sekundę)
- **W_e** Konieczne całkowite poszerzenie na łuku poziomym (Metr)
- **W_m** Mechaniczne poszerzenie na łukach poziomych (Metr)
- **W_{ps}** Poszerzenie psychologiczne na krzywych poziomych (Metr)

Stała, funkcje, miary użyte na liście Projekt przechyłki Formuły powyżej

- **stała(e): [g]**, 9.80665
Przyspieszenie grawitacyjne na Ziemi
- **Funkcje: sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)
Prędkość Konwersja jednostek 



- [Ważny Projekt przechyłki Formuły](#) 
- [Ważny Materiały chodnikowe Formuły](#) 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Odwrócona procentowa](#) 
-  [Kalkulator NWD](#) 
-  [Ułamek prosty](#) 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/9/2024 | 5:36:34 AM UTC

