

Belangrijk Verticale curven onderzoeken Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 19 Belangrijk Verticale curven onderzoeken Formules

1) Afstand in zicht als de lengte van de curve kleiner is Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$SD = 0.5 \cdot L_c + \frac{100 \cdot \left(\sqrt{H} + \sqrt{h_2} \right)^2}{(g_1) - (g_2)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$478.2267 \text{ m} = 0.5 \cdot 616 \text{ m} + \frac{100 \cdot \left(\sqrt{1.2 \text{ m}} + \sqrt{2 \text{ m}} \right)^2}{(2.2) - (-1.5)}$$

2) Downgrade gegeven lengte op basis van centrifugale verhouding Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule 

$$g_2 = g_1 - \left(L_c \cdot 100 \cdot \frac{f}{V^2} \right)$$

$$-1.496 = 2.2 - \left(616 \text{ m} \cdot 100 \cdot \frac{0.6 \text{ m/s}^2}{100 \text{ km/h}^2} \right)$$

3) Lengte gegeven S is kleiner dan L en verandering van helling Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule 

$$L_c = N \cdot \frac{SD^2}{800 \cdot h}$$

$$635.5588 \text{ m} = 3.6 \cdot \frac{490 \text{ m}^2}{800 \cdot 1.7 \text{ m}}$$

4) Lengte van curve gegeven Verandering in helling waar S meer is dan L Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule 

$$L_c = 2 \cdot SD - \left(800 \cdot \frac{h}{N} \right)$$

$$602.2222 \text{ m} = 2 \cdot 490 \text{ m} - \left(800 \cdot \frac{1.7 \text{ m}}{3.6} \right)$$



5) Lengte van curve op basis van centrifugaalverhouding Formule

Formule

$$L_c = \left((g_1) - (g_2) \right) \cdot \frac{V^2}{100 \cdot f}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$616.6667_m = \left((2.2) - (-1.5) \right) \cdot \frac{100_{\text{km/h}}^2}{100 \cdot 0.6_{\text{m/s}^2}}$$

Evalueer de formule 

6) Lengte van de curve wanneer de hoogte van de waarnemer en het object hetzelfde zijn

Formule 

Formule

$$L_c = 2 \cdot SD - \left(800 \cdot \frac{h}{(g_1) - (g_2)} \right)$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$612.4324_m = 2 \cdot 490_m - \left(800 \cdot \frac{1.7_m}{(2.2) - (-1.5)} \right)$$

7) Lengte van de curve wanneer de zichtafstand groter is Formule

Formule

$$L_c = 2 \cdot SD - \frac{200 \cdot \left(\sqrt{H} + \sqrt{h_2} \right)^2}{(g_1) - (g_2)}$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$639.5467_m = 2 \cdot 490_m - \frac{200 \cdot \left(\sqrt{1.2_m} + \sqrt{2_m} \right)^2}{(2.2) - (-1.5)}$$

8) Lengte van de curve wanneer S kleiner is dan L Formule

Formule

$$L_c = SD^2 \cdot \frac{(g_1) - (g_2)}{200 \cdot \left(\sqrt{H} + \sqrt{h_2} \right)^2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$705.2362_m = 490_m^2 \cdot \frac{(2.2) - (-1.5)}{200 \cdot \left(\sqrt{1.2_m} + \sqrt{2_m} \right)^2}$$

Evalueer de formule 

9) Lengte van de curve wanneer S kleiner is dan L en h1 en h2 hetzelfde zijn Formule

Formule

$$L_c = \left((g_1) - (g_2) \right) \cdot \frac{SD^2}{800 \cdot h}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$653.2132_m = \left((2.2) - (-1.5) \right) \cdot \frac{490_m^2}{800 \cdot 1.7_m}$$

Evalueer de formule 



10) Lengte van verticale curve Formule ↻

Formule

$$L = \frac{N}{P_N}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$51.4286 \text{ m} = \frac{3.6}{0.07}$$

Evalueer de formule ↻

11) Snelheid gegeven Lengte Formule ↻

Formule

$$V = \sqrt{\frac{L_c \cdot 100 \cdot f}{g_1 - (g_2)}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$99.9459 \text{ km/h} = \sqrt{\frac{616 \text{ m} \cdot 100 \cdot 0.6 \text{ m/s}^2}{2.2 - (-1.5)}}$$

Evalueer de formule ↻

12) Tangentiële correctie Formule ↻

Formule

$$c = \frac{g_1 - g_2}{4} \cdot n$$

Voorbeeld

$$0.4162 = \frac{2.2 - -1.5}{4} \cdot 0.45$$

Evalueer de formule ↻

13) Toegestane centrifugale versnelling gegeven lengte Formule ↻

Formule

$$f = \left((g_1) - (g_2) \right) \cdot \frac{V^2}{100 \cdot L_c}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.6006 \text{ m/s}^2 = \left((2.2) - (-1.5) \right) \cdot \frac{100 \text{ km/h}^2}{100 \cdot 616 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↻

14) Toegestane cijfer gegeven Lengte: Formule ↻

Formule

$$P_N = \frac{N}{L}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.18 = \frac{3.6}{20 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↻

15) Upgrade gegeven lengte op basis van centrifugaalverhouding Formule ↻

Formule

$$g_1 = \left(L_c \cdot 100 \cdot \frac{f}{V^2} \right) + (g_2)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.196 = \left(616 \text{ m} \cdot 100 \cdot \frac{0.6 \text{ m/s}^2}{100 \text{ km/h}^2} \right) + (-1.5)$$

Evalueer de formule ↻

16) Verandering van cijfer gegeven lengte Formule ↻

Formule

$$N = L \cdot P_N$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.4 = 20 \text{ m} \cdot 0.07$$

Evalueer de formule ↻



17) Zichtafstand als S kleiner is dan L Formule

Formule

$$S = \left(\frac{1}{c} \right) \cdot \left(\sqrt{H} + \sqrt{h_2} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$5.0193_m = \left(\frac{1}{0.5} \right) \cdot \left(\sqrt{1.2_m} + \sqrt{2_m} \right)$$

Evalueer de formule 

18) Zichtafstand als S kleiner is dan L en h1 en h2 hetzelfde zijn Formule

Formule

$$SD = \sqrt{\frac{800 \cdot h \cdot L_c}{(g_1) - (g_2)}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$475.8378_m = \sqrt{\frac{800 \cdot 1.7_m \cdot 616_m}{(2.2) - (-1.5)}}$$

Evalueer de formule 

19) Zichtafstand wanneer de lengte van de curve kleiner is en zowel de hoogte van de waarnemer als het object hetzelfde is Formule

Formule

$$SD = \left(\frac{L_c}{2} \right) + \left(400 \cdot \frac{h}{(g_1) - (g_2)} \right)$$

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$491.7838_m = \left(\frac{616_m}{2} \right) + \left(400 \cdot \frac{1.7_m}{(2.2) - (-1.5)} \right)$$



Variabelen gebruikt in lijst van Verticale curven onderzoeken Formules hierboven

- **c** Tangentiële correctie
- **f** Toegestane centrifugaalversnelling (Meter/Plein Seconde)
- **g₁** Upgrade
- **g₂** Downgraden
- **h** Hoogte van verticale bochten (Meter)
- **H** Hoogte van waarnemer (Meter)
- **h₂** Hoogte object (Meter)
- **L** Lengte van verticale curve (Meter)
- **L_c** Lengte van de bocht (Meter)
- **n** Aantal akkoorden
- **N** Verandering in rang
- **P_N** Toelaatbaar tarief
- **S** Zicht Afstand (Meter)
- **SD** Zichtafstand SSD (Meter)
- **V** Voertuig snelheid (Kilometer/Uur)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Verticale curven onderzoeken 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:** **Snelheid** in Kilometer/Uur (km/h)
Snelheid Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Versnelling** in Meter/Plein Seconde (m/s²)
Versnelling Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Landmeetkundige formules pdf's

- **Belangrijk Fotogrammetriestadia en kompasonderzoek Formules** 
- **Belangrijk Kompasonderzoek Formules** 
- **Belangrijk Elektromagnetische afstandsmeting Formules** 
- **Belangrijk Meting van afstand met banden Formules** 
- **Belangrijk Landmeetkundige curven Formules** 
- **Belangrijk Verticale curven onderzoeken Formules** 
- **Belangrijk Theorie van fouten Formules** 
- **Belangrijk Overgangscurven onderzoeken Formules** 
- **Belangrijk Oversteken Formules** 
- **Belangrijk Verticale controle Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage afname** 
-  **GGD van drie getallen** 
-  **Vermenigvuldigen 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](#)

7/9/2024 | 4:30:14 AM UTC

