

# Importante Curve paraboliche e di transizione

## Formule PDF



**Formule  
Esempi  
con unità**

### Lista di 11

#### Importante Curve paraboliche e di transizione

#### Formule

## 1) Curve paraboliche Formule ↻

### 1.1) Distanza dal punto della curva verticale al punto più basso della curva di abbassamento

Formula ↻

Formula

$$X_s = - \left( \frac{G_I}{R_g} \right)$$

Esempio con Unità

$$-0.198\text{ m} = - \left( \frac{10}{50.5\text{ m}^{-1}} \right)$$

Valutare la formula ↻

### 1.2) Elevazione del punto di curvatura verticale Formule ↻

Formula

$$E_0 = V - \left( \left( \frac{1}{2} \right) \cdot (L_c \cdot G_I) \right)$$

Esempio con Unità

$$50\text{ m} = 750\text{ m} - \left( \left( \frac{1}{2} \right) \cdot (140\text{ m} \cdot 10) \right)$$

Valutare la formula ↻

### 1.3) Elevazione del punto più basso sulla curva di sag Formule ↻

Formula

$$E_s = E_0 - \left( \frac{G_I^2}{2 \cdot R_g} \right)$$

Esempio con Unità

$$49.0099\text{ m} = 50\text{ m} - \left( \frac{10^2}{2 \cdot 50.5\text{ m}^{-1}} \right)$$

Valutare la formula ↻

### 1.4) Elevazione del PVC data Elevazione del punto più basso sulla curva di sag Formule ↻

Formula

$$E_0 = E_s + \left( \frac{G_I^2}{2 \cdot R_g} \right)$$

Esempio con Unità

$$49.9901\text{ m} = 49\text{ m} + \left( \frac{10^2}{2 \cdot 50.5\text{ m}^{-1}} \right)$$

Valutare la formula ↻

### 1.5) Lunghezza della curva utilizzando la velocità di variazione della pendenza nelle curve paraboliche Formule ↻

Formula

$$L_{PC} = \frac{G_2 - (-G_I)}{R_g}$$

Esempio con Unità

$$0.3564\text{ m} = \frac{8 - (-10)}{50.5\text{ m}^{-1}}$$

Valutare la formula ↻



## 1.6) Quota del punto di intersezione verticale Formula

Formula

$$V = E_0 + \left(\frac{1}{2}\right) \cdot (L_c \cdot G_I)$$

Esempio con Unità

$$750\text{ m} = 50\text{ m} + \left(\frac{1}{2}\right) \cdot (140\text{ m} \cdot 10)$$

Valutare la formula 

## 1.7) Tasso di variazione della pendenza data la distanza dal PVC al punto più basso sulla curva di abbassamento Formula

Formula

$$R_g = - \left( \frac{G_I}{X_s} \right)$$

Esempio con Unità

$$50\text{ m}^{-1} = - \left( \frac{10}{-0.2\text{ m}} \right)$$

Valutare la formula 

## 2) Curve di transizione (a spirale). Formule

### 2.1) Lunghezza minima della spirale Formula

Formula

$$L = \frac{3.15 \cdot (V_v^3)}{R_t \cdot a_c}$$

Esempio con Unità

$$361.8352\text{ m} = \frac{3.15 \cdot (41\text{ km/h}^3)}{300\text{ m} \cdot 2}$$

Valutare la formula 

### 2.2) Raggio della lunghezza minima della curva circolare Formula

Formula

$$R_t = \frac{3.15 \cdot (V_v^3)}{L \cdot a_c}$$

Esempio con Unità

$$300.0044\text{ m} = \frac{3.15 \cdot (41\text{ km/h}^3)}{361.83\text{ m} \cdot 2}$$

Valutare la formula 

### 2.3) Tasso di aumento dell'accelerazione radiale Formula

Formula

$$a_c = \frac{3.15 \cdot (V_v^3)}{L \cdot R_t}$$

Esempio con Unità

$$2 = \frac{3.15 \cdot (41\text{ km/h})^3}{361.83\text{ m} \cdot 300\text{ m}}$$

Valutare la formula 

### 2.4) Velocità del veicolo data la lunghezza minima della spirale Formula

Formula

$$V_v = \left( \frac{L \cdot R_t \cdot a_c}{3.15} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Esempio con Unità

$$40.9998\text{ km/h} = \left( \frac{361.83\text{ m} \cdot 300\text{ m} \cdot 2}{3.15} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Valutare la formula 





## Variabili utilizzate nell'elenco di Curve paraboliche e di transizione

### Formule sopra

- $a_c$  Tasso di aumento dell'accelerazione radiale
- $E_0$  Elevazione del punto della curva verticale (metro)
- $E_s$  Elevazione del punto più basso su una curva di abbassamento (metro)
- $G_2$  Pendenza alla fine della curva
- $G_1$  Pendenza all'inizio della curva
- $L$  Lunghezza minima della spirale (metro)
- $L_c$  Lunghezza della curva (metro)
- $L_{pc}$  Lunghezza delle curve paraboliche (metro)
- $R_g$  Tasso di variazione del grado (Al metro)
- $R_t$  Raggio della curva (metro)
- $V$  Elevazione del punto di intersezione verticale (metro)
- $V_v$  Velocità del veicolo (Chilometro / ora)
- $X_s$  Distanza dal PVC al punto più basso su una curva di abbassamento (metro)




## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Curve paraboliche e di transizione

### Formule sopra

- Misurazione: **Lunghezza** in metro (m)  
*Lunghezza Conversione di unità* 
- Misurazione: **Velocità** in Chilometro / ora (km/h)  
*Velocità Conversione di unità* 
- Misurazione: **Densità Atomica Lineare** in Al metro ( $m^{-1}$ )  
*Densità Atomica Lineare Conversione di unità* 



## Scarica altri PDF Importante Autostrada e strada

- **Importante Curve circolari su autostrade e strade Formule** 
- **Importante Curve paraboliche e di transizione Formule** 
- **Importante Numeri strutturali per pavimentazioni flessibili Formule** 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Aumento percentuale** 
-  **Calcolatore mcd** 
-  **Frazione mista** 

Per favore CONDIVIDI questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

## Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/9/2024 | 6:11:50 AM UTC

