



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Geometría de suspensión Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**

Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 24 Geometría de suspensión Fórmulas

Geometría de suspensión

Anti Geometría de Suspensión Independiente

1) Altura del centro de gravedad desde la superficie de la carretera desde el porcentaje anti-elevación 

$$\text{fx } h = \frac{(\%B_r) \cdot \left(\frac{SVSA_h}{SVSA_l} \right) \cdot b_{ind}}{\%AL_r}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 10000\text{mm} = \frac{(60.88889) \cdot \left(\frac{200\text{mm}}{600\text{mm}} \right) \cdot 1350\text{mm}}{2.74}$$

2) Altura del centro de gravedad desde la superficie de la carretera desde el porcentaje de antihundimiento 

$$\text{fx } h = \frac{(\%B_f) \cdot \left(\frac{SVSA_h}{SVSA_l} \right) \cdot b_{ind}}{\%AD_f}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 10000\text{mm} = \frac{(60) \cdot \left(\frac{200\text{mm}}{600\text{mm}} \right) \cdot 1350\text{mm}}{2.7}$$



3) Ángulo entre IC y tierra

$$fx \quad \Phi R = a \tan \left(\frac{SVSA_h}{SVSA_l} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 18.43495^\circ = a \tan \left(\frac{200mm}{600mm} \right)$$

4) Camber del rollo

$$fx \quad RC = \frac{\theta c}{RA}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.25 = \frac{2^\circ}{8^\circ}$$

5) Distancia entre ejes del vehículo del porcentaje Anti Dive

$$fx \quad b_{ind} = \frac{\%AD_f}{(\%B_f) \cdot \frac{\frac{SVSA_h}{SVSA_l}}{h}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1350mm = \frac{2.7}{(60) \cdot \frac{\frac{200mm}{600mm}}{10000mm}}$$



6) Distancia entre ejes del vehículo del porcentaje Anti Lift

Calculadora abierta 

$$\text{fx } b_{\text{ind}} = \frac{\%AL_r}{(\%B_f) \cdot \frac{\frac{SVSA_h}{SVSA_l}}{h}}$$

$$\text{ex } 1370\text{mm} = \frac{2.74}{(60) \cdot \frac{\frac{200\text{mm}}{600\text{mm}}}{10000\text{mm}}}$$

7) Porcentaje Anti Levantamiento

Calculadora abierta 

$$\text{fx } \%AL_r = (\%B_f) \cdot \frac{\frac{SVSA_h}{SVSA_l}}{\frac{h}{b_{\text{ind}}}}$$

$$\text{ex } 2.7 = (60) \cdot \frac{\frac{200\text{mm}}{600\text{mm}}}{\frac{10000\text{mm}}{1350\text{mm}}}$$

8) Porcentaje Anti Sentadilla

Calculadora abierta 

$$\text{fx } \%AS = \left(\frac{\tan(\Phi R)}{\frac{h}{b_{\text{ind}}}} \right) \cdot 100$$

$$\text{ex } 4.498704 = \left(\frac{\tan(18.43^\circ)}{\frac{10000\text{mm}}{1350\text{mm}}} \right) \cdot 100$$



9) Porcentaje Anti-Dive en el frente Calculadora abierta 

$$\text{fx } \%AD_f = (\%B_f) \cdot \frac{\frac{SVSA_h}{SVSA_l}}{\frac{h}{b_{ind}}}$$

$$\text{ex } 2.7 = (60) \cdot \frac{\frac{200\text{mm}}{600\text{mm}}}{\frac{10000\text{mm}}{1350\text{mm}}}$$

10) Porcentaje de frenado delantero dado Porcentaje de antihundimiento Calculadora abierta 

$$\text{fx } \%B_f = \frac{\%AD_f}{\frac{\frac{SVSA_h}{SVSA_l}}{\frac{h}{b_{ind}}}}$$

$$\text{ex } 60 = \frac{2.7}{\frac{\frac{200\text{mm}}{600\text{mm}}}{\frac{10000\text{mm}}{1350\text{mm}}}}$$

11) Porcentaje de frenado trasero dado Porcentaje antilevantamiento Calculadora abierta 

$$\text{fx } \%B_r = \frac{\%AL_r}{\frac{\frac{SVSA_h}{SVSA_l}}{\frac{h}{b_{ind}}}}$$

$$\text{ex } 60.88889 = \frac{2.74}{\frac{\frac{200\text{mm}}{600\text{mm}}}{\frac{10000\text{mm}}{1350\text{mm}}}}$$



12) Tasa de cambio de inclinación

$$fx \quad \theta = a \tan \left(\frac{1}{fvsa} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 36.89742^\circ = a \tan \left(\frac{1}{1332mm} \right)$$

13) Vista frontal del brazo oscilante

$$fx \quad fvsa = \frac{\frac{a_{tw}}{2}}{1 - RC}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1332.667mm = \frac{\frac{1999mm}{2}}{1 - 0.25}$$

14) Vista lateral Altura del brazo oscilante dado Porcentaje Anti-hundimiento

$$fx \quad SVSA_h = \frac{\%AD_f}{(\%B_f) \cdot \frac{\frac{1}{SVSA_l}}{\frac{h}{b_{ind}}}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 200mm = \frac{2.7}{(60) \cdot \frac{\frac{1}{\frac{600mm}{10000mm}}}{\frac{1350mm}{1350mm}}}$$



15) Vista lateral Altura del brazo oscilante porcentaje dado Anti elevación



Calculadora abierta

$$\text{fx } SVSA_h = \frac{\%AL_r}{(\%B_r) \cdot \frac{\frac{1}{SVSA_l}}{\frac{h}{b_{ind}}}}$$

$$\text{ex } 200\text{mm} = \frac{2.74}{(60.88889) \cdot \frac{\frac{1}{\frac{600\text{mm}}{\frac{10000\text{mm}}{1350\text{mm}}}}{\frac{h}{b_{ind}}}}$$

16) Vista lateral Longitud del brazo oscilante dado Porcentaje Anti-hundimiento



Calculadora abierta

$$\text{fx } SVSA_l = \frac{(\%B_f) \cdot \frac{SVSA_h}{\frac{h}{b_{ind}}}}{\%AD_f}$$

$$\text{ex } 600\text{mm} = \frac{(60) \cdot \frac{200\text{mm}}{\frac{10000\text{mm}}{1350\text{mm}}}}{2.7}$$

17) Vista lateral Longitud del brazo oscilante porcentaje dado Anti elevación



Calculadora abierta

$$\text{fx } SVSA_l = \frac{(\%B_r) \cdot \frac{SVSA_h}{\frac{h}{b_{ind}}}}{\%AL_r}$$

$$\text{ex } 600\text{mm} = \frac{(60.88889) \cdot \frac{200\text{mm}}{\frac{10000\text{mm}}{1350\text{mm}}}}{2.74}$$



Fuerzas en suspensión

18) Distancia de la posición del centro de gravedad desde las ruedas delanteras

$$\text{fx } a = \frac{W_r \cdot b}{m}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 3570\text{mm} = \frac{210\text{kg} \cdot 1955\text{mm}}{115\text{kg}}$$

19) Distancia de la posición del centro de gravedad desde las ruedas traseras

$$\text{fx } c = \frac{W_f \cdot b}{m}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 2210\text{mm} = \frac{130\text{kg} \cdot 1955\text{mm}}{115\text{kg}}$$

20) Distancia entre ejes del vehículo dada la posición COG desde el eje trasero

$$\text{fx } b = \frac{c}{\frac{W_f}{m}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 1955\text{mm} = \frac{2210\text{mm}}{\frac{130\text{kg}}{115\text{kg}}}$$



21) Fuerza aplicada por resorte helicoidal

$$fx \quad F_{\text{coil}} = k \cdot x$$

[Calculadora abierta !\[\]\(c3d993ca47bfe2a953c700506ce31fa0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 15N = 100N/m \cdot 150mm$$

22) Masa en el eje delantero dada la posición de COG

$$fx \quad W_f = \frac{c}{\frac{b}{m}}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(17413706fd4997a1a4bdf85c6864eee1_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 130kg = \frac{2210mm}{\frac{1955mm}{115kg}}$$

23) Relación de instalación dada Relación de movimiento

$$fx \quad IR = \sqrt{M.R.}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(4b7a79268f6ba26c1471d4232fffa85a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.6 = \sqrt{0.36}$$

24) Relación de movimiento dada Relación de instalación

$$fx \quad M.R. = IR^2$$

[Calculadora abierta !\[\]\(3342c215b2a8b663596a81468d5dc314_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.36 = (0.6)^2$$



Variables utilizadas

- **%AD_f** Porcentaje de frente anti-inmersión
- **%AL_r** Porcentaje antielevación
- **%AS** Porcentaje de anti sentadillas
- **%B_f** Porcentaje de frenado delantero
- **%B_r** Porcentaje de frenado trasero
- **a** Distancia horizontal del CG desde el eje delantero (*Milímetro*)
- **a_{tw}** Ancho de vía del vehículo (*Milímetro*)
- **b** Distancia entre ejes del vehículo (*Milímetro*)
- **b_{ind}** Distancia entre ejes independiente del vehículo (*Milímetro*)
- **c** Distancia horizontal del CG desde el eje trasero (*Milímetro*)
- **F_{coil}** Muelle helicoidal de fuerza (*Newton*)
- **fvsa** Vista frontal del brazo oscilante (*Milímetro*)
- **h** Altura del CG sobre la carretera (*Milímetro*)
- **IR** Relación de instalación
- **k** Rigidez del resorte helicoidal (*Newton por metro*)
- **m** Masa del vehículo (*Kilogramo*)
- **M.R.** Relación de movimiento en suspensión
- **RA** Ángulo de balanceo (*Grado*)
- **RC** Inclinación del balanceo
- **SVSA_h** Vista lateral Altura del brazo oscilante (*Milímetro*)
- **SVSA_l** Vista lateral Longitud del brazo oscilante (*Milímetro*)
- **W_f** Masa en el eje delantero (*Kilogramo*)



- **W_r** Masa en el eje trasero (*Kilogramo*)
- **x** Compresión máxima en resorte (*Milímetro*)
- **θ** Tasa de cambio de inclinación (*Grado*)
- **θ_c** Ángulo de inclinación (*Grado*)
- **Φ_R** Ángulo entre IC y tierra (*Grado*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Función:** **atan**, atan(Number)

La tangente inversa se utiliza para calcular el ángulo aplicando la razón tangente del ángulo, que es el lado opuesto dividido por el lado adyacente del triángulo rectángulo.

- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)

Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.

- **Función:** **tan**, tan(Angle)

La tangente de un ángulo es una razón trigonométrica entre la longitud del lado opuesto a un ángulo y la longitud del lado adyacente a un ángulo en un triángulo rectángulo.

- **Medición:** **Longitud** in Milímetro (mm)

Longitud Conversión de unidades 

- **Medición:** **Peso** in Kilogramo (kg)

Peso Conversión de unidades 

- **Medición:** **Fuerza** in Newton (N)

Fuerza Conversión de unidades 

- **Medición:** **Ángulo** in Grado (°)

Ángulo Conversión de unidades 

- **Medición:** **Tensión superficial** in Newton por metro (N/m)

Tensión superficial Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **transmisión Fórmulas** 
- **Geometría de suspensión Fórmulas** 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

10/15/2024 | 5:02:07 PM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

