



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Benodigde materialen per km spoorlijn Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 23 Benodigde materialen per km spoorlijn Formules

Benodigde materialen per km spoorlijn

1) Aantal Dog Spikes per km spoor voor houten dwarsliggers

$$fx \quad N_{ds} = 4 \cdot N_s$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 5852 = 4 \cdot 1463$$

2) Aantal draagplaten per km spoor

$$fx \quad N_{bp} = 2 \cdot N_s$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2926 = 2 \cdot 1463$$

3) Aantal draagplaten per km spoor bij gebruik van aantal rails

$$fx \quad N_{bp} = 4 \cdot N$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 616 = 4 \cdot 154$$

4) Aantal dwarsliggers met behulp van Dog Spikes

$$fx \quad N_{Sds} = \frac{N_{ds}}{4}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1463 = \frac{5852}{4}$$



5) Aantal dwarsliggers per km 

$$fx \quad N_s = (L + x) \cdot \frac{N}{2}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 1463 = (13m + 6) \cdot \frac{154}{2}$$

6) Aantal Fish Bolts per km baan 

$$fx \quad N_{fb} = 4 \cdot N$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 616 = 4 \cdot 154$$

7) Aantal rails met behulp van draagplaten 

$$fx \quad N_{Rbp} = \frac{N_b}{4}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 731.5 = \frac{2926}{4}$$


8) Aantal rails met visbouten 

$$fx \quad N_{Rfb} = \frac{N_{fb}}{4}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 154 = \frac{616}{4}$$



9) Aantal rails met visplaten 

$$\text{fx } N_{\text{Rfp}} = \frac{N_{\text{fp}}}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 154 = \frac{308}{2}$$

10) Aantal rails per km 

$$\text{fx } N = \left(\frac{1000}{L} \right) \cdot 2$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 153.8462 = \left(\frac{1000}{13\text{m}} \right) \cdot 2$$

11) Aantal rails per km bij gegeven gewicht rails per km 

$$\text{fx } N = \frac{1000 \cdot W}{L \cdot w}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 154 = \frac{1000 \cdot 104.104\text{t}}{13\text{m} \cdot 52\text{kg/m}}$$

12) Aantal slaapslapers met behulp van draagplaten 

$$\text{fx } N_{\text{Sbp}} = \frac{N_{\text{bp}}}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1463 = \frac{2926}{2}$$



13) Aantal spoorstaven per km bij gegeven aantal dwarsliggers per km 

$$\text{fx } N = 2 \cdot \frac{N_s}{L + x}$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 154 = 2 \cdot \frac{1463}{13m + 6}$$

14) Aantal visplaten per km baan 

$$\text{fx } N_{fp} = 2 \cdot N$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 308 = 2 \cdot 154$$

15) Dichtheidsfactor bij gegeven aantal dwarsliggers per km 

$$\text{fx } x = \left(2 \cdot \frac{N_s}{N} \right) - (L)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6 = \left(2 \cdot \frac{1463}{154} \right) - (13m)$$


16) Dichtheidsfactor met behulp van Sleeper Density 

$$\text{fx } x = S.D. - L$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6 = 19 - 13m$$



17) Gewicht rails per km 

$$fx \quad W = N \cdot L \cdot \frac{w}{1000}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 104.104t = 154 \cdot 13m \cdot \frac{52kg/m}{1000}$$

18) Gewicht van rail per m bij gegeven gewicht van rails per km 

$$fx \quad w = \frac{1000 \cdot W}{N \cdot L}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 52kg/m = \frac{1000 \cdot 104.104t}{154 \cdot 13m}$$

19) Lengte van enkele rail bij gegeven aantal dwarsliggers per km 

$$fx \quad L = \left(2 \cdot \frac{N_s}{N} \right) - (x)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 13m = \left(2 \cdot \frac{1463}{154} \right) - (6)$$

20) Lengte van enkele rail bij gegeven aantal rails per km 

$$fx \quad L = \left(\frac{1000}{N} \right) \cdot 2$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 12.98701m = \left(\frac{1000}{154} \right) \cdot 2$$




21) Lengte van enkele rail bij gegeven gewicht van rails per km 

$$fx \quad L = \frac{1000 \cdot W}{N \cdot w}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 13m = \frac{1000 \cdot 104.104t}{154 \cdot 52kg/m}$$

22) Lengte van enkele rail met behulp van dwarsliggerdichtheid 

$$fx \quad L = S.D. - x$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 13m = 19 - 6$$

23) Slaper dichtheid 

$$fx \quad S.D. = L + x$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 19 = 13m + 6$$



Variabelen gebruikt

- **L** Lengte van enkele rail (*Meter*)
- **N** Aantal rails per km
- **N_b** Aantal lagerplaten met gebruik van aantal rails
- **N_{bp}** Aantal draagplaten per km spoor
- **N_{ds}** Aantal Dog-Spikes per km spoor
- **N_{fb}** Aantal visbouten per km baan
- **N_{fp}** Aantal visplaten per km baan
- **N_{Rbp}** Aantal rails met lagerplaten
- **N_{Rfb}** Aantal rails met visbouten
- **N_{Rfp}** Aantal rails met visplaten
- **N_s** Aantal dwarsliggers per km
- **N_{Sbp}** Aantal dwarsliggers met lagerplaten
- **N_{Sds}** Aantal dwarsliggers die hondenspikes gebruiken
- **S.D.** Slaper dichtheid
- **w** Gewicht rail per meter (*Kilogram per meter*)
- **W** Gewicht rails per km (*Ton*)
- **x** Dichtheidsfactor



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gewicht** in Ton (t)
Gewicht Eenheidsconversie 
- **Meting: Lineaire massadichtheid** in Kilogram per meter (kg/m)
Lineaire massadichtheid Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- **Geometrisch ontwerp van spoorlijn Formules** 
- **Benodigde materialen per km spoorlijn Formules** 
- **Punten en kruisingen Formules** 
- **Spoorverbindingen, lassen van spoorstaven en dwarsliggers Formules** 
- **Spoorweg- en spoorspanningen Formules** 
- **Tractie en trekweerstand Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

10/5/2023 | 4:35:21 PM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

