



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Bezinkingstank 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 17 Bezinkingstank Formules

Bezinkingstank ↗

Oppervlakte van de bezinkingstank ↗

1) Doorsnede van de sedimentatietank ↗

fx $A = w \cdot h$

Rekenmachine openen ↗

ex $27.48m^2 = 2.29m \cdot 12000mm$

2) Doorsnede-oppervlakte gegeven oppervlakte met betrekking tot Darcy Weishbach wrijvingsfactor ↗

fx $A_{cs} = A \cdot \sqrt{\frac{f}{8}}$

Rekenmachine openen ↗

ex $12.5m^2 = 50m^2 \cdot \sqrt{\frac{0.5}{8}}$

3) Doorsnede-oppervlakte ten opzichte van het oppervlak voor praktische doeleinden ↗

fx $A_{cs} = \frac{A}{10}$

Rekenmachine openen ↗

ex $5m^2 = \frac{50m^2}{10}$



4) Gebied van tank voor afvoersnelheid met betrekking tot bezinkingssnelheid ↗

fx
$$A_{mm} = \frac{Q_e}{864000 \cdot V_s}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex
$$30.8642\text{mm}^2 = \frac{40\text{m}^3/\text{s}}{864000 \cdot 1.5\text{m/s}}$$

5) Oppervlakte van tank gegeven Hoogte bij uitlaatzone ten opzichte van tankoppervlak ↗

fx
$$A = Q \cdot \frac{H}{h \cdot v}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex
$$50\text{m}^2 = 1.5\text{m}^3/\text{s} \cdot \frac{40\text{m}}{12000\text{mm} \cdot 0.1\text{m/s}}$$

6) Oppervlakte van tank gegeven verticale valsnelheid in bezinkingstank met betrekking tot oppervlakte ↗

fx
$$A = \frac{Q_e}{V_s}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex
$$26.66667\text{m}^2 = \frac{40\text{m}^3/\text{s}}{1.5\text{m/s}}$$



Lengte van de bezinktank ↗

7) Lengte bezinkingstank tot oppervlakte Surface ↗

fx
$$L_S = h \cdot \frac{A}{A_{cs}}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex
$$46.15385m = 12000mm \cdot \frac{50m^2}{13m^2}$$

8) Lengte van bezinkingstank met betrekking tot Darcy Weishbach-wrijvingsfactor ↗

fx
$$L_S = h \cdot \sqrt{\frac{8}{f}}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex
$$48m = 12000mm \cdot \sqrt{\frac{8}{0.5}}$$

9) Lengte van de bezinkingstank ten opzichte van de hoogte van de bezinkingszone voor praktische doeleinden ↗

fx
$$L_S = 10 \cdot h$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex
$$120m = 10 \cdot 12000mm$$



Oppervlakte van de bezinkingstank ↗

10) Oppervlakte gegeven Lengte van sedimentatietank met betrekking tot oppervlakte ↗

$$fx \quad A = L_S \cdot \frac{A_{cs}}{h}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$ex \quad 48.75m^2 = 45m \cdot \frac{13m^2}{12000mm}$$

11) Oppervlakte met betrekking tot Darcy Weishbach Wrijvingsfactor Fact ↗

$$fx \quad A = A_{cs} \cdot \sqrt{\frac{8}{f}}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$ex \quad 52m^2 = 13m^2 \cdot \sqrt{\frac{8}{0.5}}$$

12) Oppervlakte met betrekking tot dwarsdoorsnede voor praktisch doel ↗

$$fx \quad A = 10 \cdot A_{cs}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$ex \quad 130m^2 = 10 \cdot 13m^2$$



13) Oppervlakte met betrekking tot vestigingssnelheid ↗

fx
$$A = A_{cs} \cdot \frac{v}{V_s}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex
$$0.866667 \text{ m}^2 = 13 \text{ m}^2 \cdot \frac{0.1 \text{ m/s}}{1.5 \text{ m/s}}$$

14) Oppervlakte van bezinkingstank ↗

fx
$$A = w \cdot L_S$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex
$$103.05 \text{ m}^2 = 2.29 \text{ m} \cdot 45 \text{ m}$$

Temperatuur in bezinktank ↗

15) Temperatuur in Fahrenheit gegeven bezinkingssnelheid en diameter groter dan 0,1 mm ↗

fx
$$T_F = \frac{v_s \cdot 60}{418 \cdot d \cdot (G_s - G_w)} + 10$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex
$$10.10398^\circ\text{F} = \frac{0.0016 \text{ m/s} \cdot 60}{418 \cdot 0.0013 \text{ m} \cdot (2.7 - 1.001)} + 10$$



16) Temperatuur in Fahrenheit gegeven Settling Velocity ↗

fx $T_F = \left(\frac{v_s \cdot 60}{418 \cdot d^2 \cdot (G_s - G_w)} \right) - 10$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $69.98616^\circ F = \left(\frac{0.0016m/s \cdot 60}{418 \cdot (0.0013m)^2 \cdot (2.7 - 1.001)} \right) - 10$

17) Temperatuur in graden Celsius gegeven bezinkingssnelheid ↗

fx $t = \frac{\left(\frac{v_s \cdot 100}{418 \cdot (G_s - G_w) \cdot d^2} \right) - 70}{3}$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex $-252.046576^\circ C = \frac{\left(\frac{0.0016m/s \cdot 100}{418 \cdot (2.7 - 1.001) \cdot (0.0013m)^2} \right) - 70}{3}$



Variabelen gebruikt

- **A** Gebied (*Plein Meter*)
- **A_{cs}** Doorsnede-oppervlakte (*Plein Meter*)
- **A_{mm}** Tankgebied (*Plein Millimeter*)
- **d** Diameter van een bolvormig deeltje (*Meter*)
- **f** Darcy wrijvingsfactor
- **G_s** Soortelijke zwaartekracht van bolvormig deeltje
- **G_w** Soortelijk gewicht van vloeistof
- **h** Hoogte van de scheur (*Millimeter*)
- **H** Buitenkoogte (*Meter*)
- **L_S** Lengte van de bezinktank (*Meter*)
- **Q** Afvoer (*Kubieke meter per seconde*)
- **Q_e** Milieulozing (*Kubieke meter per seconde*)
- **t** Temperatuur in graden Celsius (*Celsius*)
- **T_F** Temperatuur in Fahrenheit (*Fahrenheit*)
- **v_s** Bezinkingssnelheid van deeltjes (*Meter per seconde*)
- **V_s** Bezinkingssnelheid (*Meter per seconde*)
- **v'** Dalende snelheid (*Meter per seconde*)
- **w** Breedte (*Meter*)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)

Een vierkantwortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantwortel van het gegeven invoergetal retourneert.

- **Meting:** **Lengte** in Meter (m), Millimeter (mm)

Lengte Eenheidsconversie 

- **Meting:** **Temperatuur** in Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$), Celsius ($^{\circ}\text{C}$)

Temperatuur Eenheidsconversie 

- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m^2), Plein Millimeter (mm^2)

Gebied Eenheidsconversie 

- **Meting:** **Snelheid** in Meter per seconde (m/s)

Snelheid Eenheidsconversie 

- **Meting:** **Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m^3/s)

Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- Diameter van sedimentdeeltje
[Formules](#)
- Verplaatsing en sleepkracht
[Formules](#)
- Bezinkingstank Formules
- Afwikkelingssnelheid
[Formules](#)
- Bezinkingszone [Formules](#)
- Soortelijk gewicht en dichtheid
[Formules](#)

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

10/7/2024 | 6:48:15 AM UTC

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

