



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Voorspelling van sedimentverdeling 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 16 Voorspelling van sedimentverdeling Formules

Voorspelling van sedimentverdeling

Gebiedsverhogingsmethode

1) Diepte waarop het reservoir volledig is gevuld

$$fx \quad h_o = H - \left(\frac{V_s - V_o}{A_o} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2m = 11m - \left(\frac{455m^3 - 5m^3}{50m^2} \right)$$

2) Incrementeel sedimentvolume

$$fx \quad V_o = (A_o \cdot \Delta H)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 25m^3 = (50m^2 \cdot 0.5m)$$

3) Origineel reservoirgebied op nieuw nulniveau

$$fx \quad A_o = \frac{V_s - V_o}{H - h_o}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 50m^2 = \frac{455m^3 - 5m^3}{11m - 2m}$$



4) Sedimentvolume dat in het reservoir moet worden verdeeld

$$fx \quad V_s = A_o \cdot (H - h_o) + V_o$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 455m^3 = 50m^2 \cdot (11m - 2m) + 5m^3$$

5) Sedimentvolume tussen Old Zero en New Zero Bed Level

$$fx \quad V_o = V_s - (A_o \cdot (H - h_o))$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5m^3 = 455m^3 - (50m^2 \cdot (11m - 2m))$$

Empirische gebiedsreductiemethode

6) Hoogte tot waar sediment volledig vol raakt, gegeven nieuwe relatieve diepte

$$fx \quad h_o = p \cdot H$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.9998m = 0.1818m \cdot 11m$$

7) Nieuwe totale diepte van het reservoir

$$fx \quad D = H - h_o$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(84f47badaad7772cd95667a7c387a639_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9m = 11m - 2m$$

8) Relatief gebied voor verschillende typeclassificatie van reservoirs

$$fx \quad A_p = C \cdot (p^m - \{1\}) \cdot (1 - p)^n - \{1\}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(c15650232aa6660c9deb34f3b82dcb72_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.201478 = 5.074 \cdot \left((0.1818m)^{1.85} \right) \cdot (1 - 0.1818m)^{0.36}$$



9) Relatieve diepte bij nieuwe nulhoogte

$$fx \quad p = \frac{h_o}{H}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.181818m = \frac{2m}{11m}$$

10) Relatieve oppervlakte gegeven bodemerosiefactor

$$fx \quad A_p = \frac{A_s}{K}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.9 = \frac{0.323m^2}{0.17}$$

11) Sedimentgebied op elke hoogte boven het nulpunt

$$fx \quad A_s = A_p \cdot K$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.323m^2 = 1.9 \cdot 0.17$$

12) Verschil in hoogte en oorspronkelijke bodem van het reservoir gegeven de nieuwe totale diepte van het reservoir

$$fx \quad H = D + h_o$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11m = 9m + 2m$$



13) Verschil in hoogte van het volledige reservoirniveau en de oorspronkelijke bodem van het reservoir

$$fx \quad H = \frac{h_o}{p}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 11.0011m = \frac{2m}{0.1818m}$$

14) Volume van sediment dat is afgezet tussen twee opeenvolgende hoogten door middel van de gemiddelde eindgebiedsmethode

$$fx \quad \Delta V_s = (A_1 + A_2) \cdot \left(\frac{\Delta H}{2} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 5m^3 = (14m^2 + 6m^2) \cdot \left(\frac{0.5m}{2} \right)$$


15) Volume van sediment dat is afgezet tussen twee opeenvolgende hoogten door middel van gewogen oppervlaktmethode

$$fx \quad \Delta V_s = \left(A_1 + A_2 + \sqrt{A_1 \cdot A_2} \right) \cdot \left(\frac{\Delta H}{3} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 4.860859m^3 = \left(14m^2 + 6m^2 + \sqrt{14m^2 \cdot 6m^2} \right) \cdot \left(\frac{0.5m}{3} \right)$$



16) Volume van sedimentafzetting gegeven incrementeel gebied 

fx
$$\Delta V_s = 0.5 \cdot ((A_1 + A_2) \cdot \Delta H)$$

Rekenmachine openen 

ex
$$5\text{m}^3 = 0.5 \cdot ((14\text{m}^2 + 6\text{m}^2) \cdot 0.5\text{m})$$



Variabelen gebruikt

- A_1 Dwarsdoorsnede op punt 1 (*Plein Meter*)
- A_2 Dwarsdoorsnedegebied op punt 2 (*Plein Meter*)
- A_0 Gebied op de nieuwe nulhoogte (*Plein Meter*)
- A_p Dimensieloos relatief gebied
- A_s Sedimentgebied (*Plein Meter*)
- C Coëfficiënt c
- D Nieuwe totale diepte van het reservoir (*Meter*)
- H Verschil in hoogte (FRL en origineel bed) (*Meter*)
- h_0 Hoogte boven bed (*Meter*)
- K Bodemerosiefactor
- m_1 Coëfficiënt m_1
- n_1 Coëfficiënt n_1
- p Relatieve diepte (*Meter*)
- V_0 Volume sediment (*Kubieke meter*)
- V_s Volume sediment dat moet worden gedistribueerd (*Kubieke meter*)
- ΔH Verandering in hoofd tussen de punten (*Meter*)
- ΔV_s Volume sedimentafzetting (*Kubieke meter*)



Constanten, functies, gebruikte metingen

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

Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.

- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)

Lengte Eenheidsconversie 

- **Meting:** **Volume** in Kubieke meter (m³)

Volume Eenheidsconversie 

- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m²)

Gebied Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- **Voorspelling van sedimentverdeling Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

3/29/2024 | 6:42:17 AM UTC

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

