

Belangrijk Pomptest op constant niveau Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 25
Belangrijk Pomptest op constant niveau
Formules

1) Dwarsdoorsnede van de put Formules ↻

1.1) Dwarsdoorsnede van goed bepaalde specifieke capaciteit voor fijn zand Formule ↻

Formule

$$A_{\text{csw}} = \frac{Q}{0.5 \cdot H_f}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$13.2 \text{ m}^2 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{0.5 \cdot 0.15}$$

Evalueer de formule ↻

1.2) Dwarsdoorsnede van goed bepaalde specifieke capaciteit voor kleigrond Formule ↻

Formule

$$A_{\text{csw}} = \frac{Q}{0.25 \cdot H''}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$13.2 \text{ m}^2 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{0.25 \cdot 0.3}$$

Evalueer de formule ↻

1.3) Dwarsdoorsnede van goed gegeven specifieke capaciteit voor grof zand Formule ↻

Formule

$$A_{\text{csw}} = \frac{Q}{1 \cdot H_c}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$14.1429 \text{ m}^2 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{1 \cdot 0.07}$$

Evalueer de formule ↻

1.4) Dwarsdoorsnede van goed gegeven specifieke capaciteit: Formule ↻

Formule

$$A_{\text{sec}} = \frac{K_b}{K_a}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.495 \text{ m}^2 = \frac{4.99 \text{ m}^3/\text{hr}}{2 \text{ m/h}}$$

Evalueer de formule ↻

1.5) Dwarsdoorsnedegebied van stroom in goed gegeven lossing Formule ↻

Formule

$$A_{\text{csw}} = \left(\frac{Q}{V} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$13.0263 \text{ m}^2 = \left(\frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{0.076 \text{ m/s}} \right)$$

Evalueer de formule ↻



1.6) Dwarsdoorsnede-oppervlak van stroom in put gegeven Afvoer uit open put Formule

Formule

$$A_{csw} = \frac{Q}{C \cdot H}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$14.1429 \text{ m}^2 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{0.01 \text{ m/s} \cdot 7 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

2) Depressie hoofd Formules

2.1) Constante depressiehoofd gegeven specifieke capaciteit Formule

Formule

$$H' = \frac{Q}{A_{csw} \cdot S_{si}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0381 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{13 \text{ m}^2 \cdot 2.0 \text{ m/s}}$$

Evalueer de formule 

2.2) Constante depressiekop gegeven specifieke capaciteit voor fijn zand Formule

Formule

$$H_f = \frac{Q}{A_{csw} \cdot 0.5}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.1523 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{13 \text{ m}^2 \cdot 0.5}$$

Evalueer de formule 

2.3) Constante depressiekop gegeven specifieke capaciteit voor grof zand Formule

Formule

$$H_c = \frac{Q}{A_{csw} \cdot 1}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0762 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{13 \text{ m}^2 \cdot 1}$$

Evalueer de formule 

2.4) Constante depressiekop gegeven specifieke capaciteit voor kleigrond Formule

Formule

$$H''' = \frac{Q}{A_{csw} \cdot 0.25}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.3046 = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{13 \text{ m}^2 \cdot 0.25}$$

Evalueer de formule 

2.5) Depressie Hoofd gegeven kwijting Formule

Formule

$$H = \left(\frac{Q}{A_{csw} \cdot C} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7.6154 \text{ m} = \left(\frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{13 \text{ m}^2 \cdot 0.01 \text{ m/s}} \right)$$

Evalueer de formule 

3) Ontslag uit Well Formules

3.1) Afvoer uit open put gegeven gemiddelde snelheid van water dat doorsijpelt Formule

Formule

$$Q = A_{csw} \cdot V$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.988 \text{ m}^3/\text{s} = 13 \text{ m}^2 \cdot 0.076 \text{ m/s}$$

Evalueer de formule 



3.2) Afvoer van goed bepaalde specifieke capaciteit voor fijn zand Formule

Formule

$$Q = 0.5 \cdot A_{\text{CSW}} \cdot H_f$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.975 \text{ m}^3/\text{s} = 0.5 \cdot 13 \text{ m}^2 \cdot 0.15$$

Evalueer de formule 

3.3) Afvoer van goed bepaalde specifieke capaciteit voor kleigrond Formule

Formule

$$Q = 0.25 \cdot A_{\text{CSW}} \cdot H''$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.975 \text{ m}^3/\text{s} = 0.25 \cdot 13 \text{ m}^2 \cdot 0.3$$

Evalueer de formule 

3.4) Gemiddelde snelheid van water dat in de put sijpelt Formule

Formule

$$V = \frac{Q}{A_{\text{CSW}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0762 \text{ m/s} = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{13 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule 

3.5) Lossing van goed gegeven specifieke capaciteit voor grof zand Formule

Formule

$$Q = 1 \cdot A_{\text{CSW}} \cdot H_c$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.91 \text{ m}^3/\text{s} = 1 \cdot 13 \text{ m}^2 \cdot 0.07$$

Evalueer de formule 

3.6) Lossing van goed gegeven specifieke capaciteit: Formule

Formule

$$Q = S_{\text{si}} \cdot A_{\text{CSW}} \cdot H'$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.988 \text{ m}^3/\text{s} = 2.0 \text{ m/s} \cdot 13 \text{ m}^2 \cdot 0.038$$

Evalueer de formule 

3.7) Ontlading van Open Goed gegeven Depressie Hoofd Formule

Formule

$$Q = (C \cdot A_{\text{CSW}} \cdot H)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.91 \text{ m}^3/\text{s} = (0.01 \text{ m/s} \cdot 13 \text{ m}^2 \cdot 7 \text{ m})$$

Evalueer de formule 

3.8) Percolatie-intensiteitscoëfficiënt gegeven ontlading Formule

Formule

$$C = \frac{Q}{A_{\text{CSW}} \cdot H}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0109 \text{ m/s} = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{13 \text{ m}^2 \cdot 7 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

3.9) Tijd in uren gegeven Specifieke capaciteit van open put Formule

Formule

$$t = \left(\frac{1}{K_a} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), e \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.5034 \text{ h} = \left(\frac{1}{2 \text{ m/h}} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}} \right), e \right)$$

Evalueer de formule 



3.10) Tijd in uren gegeven Specifieke capaciteit van open put met basis 10 Formule

Formule

$$t = \left(\frac{2.303}{K_a} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.6694 \text{ h} = \left(\frac{2.303}{2 \text{ m/h}} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}} \right), 10 \right)$$

Evalueer de formule 

4) Specifieke capaciteit: Formules

4.1) Specifieke capaciteit gegeven Ontlading uit put Formule

Formule

$$S_{si} = \frac{Q}{A_{csw} \cdot H'}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.004 \text{ m/s} = \frac{0.99 \text{ m}^3/\text{s}}{13 \text{ m}^2 \cdot 0.038}$$

Evalueer de formule 

4.2) Specifieke capaciteit van open put Formule

Formule

$$K_a = \left(\frac{1}{t} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), e \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.2517 \text{ m/h} = \left(\frac{1}{4 \text{ h}} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}} \right), e \right)$$

Evalueer de formule 

4.3) Specifieke capaciteit van open put gegeven constante afhankelijk van de bodem aan de basis Formule

Formule

$$K_a = \frac{K_b}{A_{csw}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.3838 \text{ m/h} = \frac{4.99 \text{ m}^2/\text{hr}}{13 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule 

4.4) Specifieke capaciteit van open put met basis 10 Formule

Formule

$$K_a = \left(\frac{2.303}{t} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{h_d}{h_{w2}} \right), 10 \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.3347 \text{ m/h} = \left(\frac{2.303}{4 \text{ h}} \right) \cdot \log \left(\left(\frac{27 \text{ m}}{10 \text{ m}} \right), 10 \right)$$






Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Pomptest op constant niveau Formules hierboven

- **A_{CSW}** Doorsnede van de put (Plein Meter)
- **A_{sec}** Doorsnede-oppervlakte gegeven specifieke capaciteit (Plein Meter)
- **C** Percolatie-intensiteitscoëfficiënt (Meter per seconde)
- **H** Depressie Hoogte (Meter)
- **H'** Constante depressie Hoofd
- **H''** Constante depressiekop voor kleigrond
- **H_C** Constante depressiekop voor grof zand
- **h_d** Depressie Hoofd (Meter)
- **H_f** Constante depressiekop voor fijne grond
- **h_{w2}** Depressie Hoofd in Put 2 (Meter)
- **K_a** Specifieke capaciteit (Meter per uur)
- **K_b** Constant afhankelijk van basisbodem (Kubieke meter per uur)
- **Q** Lozing in put (Kubieke meter per seconde)
- **S_{si}** Specifieke capaciteit in SI-eenheid (Meter per seconde)
- **t** Tijd (Uur)
- **V** Gemiddelde snelheid (Meter per seconde)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Pomptest op constant niveau Formules hierboven

- **constante(n):** e ,
2.71828182845904523536028747135266249
De constante van Napier
- **Functies:** **log**, $\log(\text{Base}, \text{Number})$
Logaritmische functie is een inverse functie van machtsverheffing.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Tijd** in Uur (h)
Tijd Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m^2)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Snelheid** in Meter per uur (m/h), Meter per seconde (m/s)
Snelheid Eenheidsconversie 
- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m^3/s), Kubieke meter per uur (m^3/hr)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Opbrengst van een open put pdf's

- **Belangrijk Pomptest op constant niveau Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Winnende percentage** 
-  **KGV van twee getallen** 
-  **Gemengde fractie** 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

9/30/2024 | 1:08:30 PM UTC

