

Belangrijk Open putten Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 12 Belangrijk Open putten Formules

1) Depressiekop voor stroomafvoer in de put Formule ↻

Formule

$$H = \frac{Q_f}{K_0}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7.0012 \text{ m} = \frac{30.0 \text{ m}^3/\text{s}}{4.285}$$

Evalueer de formule ↻

2) Proportionaliteitsconstante voor stroomafvoer in put Formule ↻

Formule

$$K_0 = \frac{Q_f}{H}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.2857 = \frac{30.0 \text{ m}^3/\text{s}}{7 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↻

3) Stroomafvoer in de put Formule ↻

Formule

$$Q_f = K_0 \cdot H$$

Voorbeeld met Eenheden

$$29.995 \text{ m}^3/\text{s} = 4.285 \cdot 7 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

4) Herstel test Formules ↻

4.1) Depressiehoofd wanneer ontlading uit een open put wordt overwogen Formule ↻

Formule

$$H = \frac{Q_Y}{K_S \cdot A}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7 \text{ m} = \frac{105 \text{ m}^3/\text{s}}{0.75 \cdot 20 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule ↻

4.2) Er wordt rekening gehouden met het gebied van de put wanneer dit uit de open put wordt geloosd Formule ↻

Formule

$$A = \frac{Q_Y}{K_S \cdot H}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$20 \text{ m}^2 = \frac{105 \text{ m}^3/\text{s}}{0.75 \cdot 7 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↻



4.3) Gebied met een goed gegeven tijdsinterval Formule

Formule

$$A = K_0 \cdot \frac{T_r}{\ln\left(\frac{H_1}{H_2}\right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$21.1362 \text{ m}^2 = 4.285 \cdot \frac{2 \text{ s}}{\ln\left(\frac{15.0 \text{ m}}{10.0 \text{ m}}\right)}$$

Evalueer de formule 

4.4) Ontlading van Open Well onder Depressie Head Formule

Formule

$$Q_Y = K_S \cdot A \cdot H$$

Voorbeeld met Eenheden

$$105 \text{ m}^3/\text{s} = 0.75 \cdot 20 \text{ m}^2 \cdot 7 \text{ m}$$

Evalueer de formule 

4.5) Oppervlakte van de put gegeven specifieke capaciteit per eenheid Bronoppervlak van de watervoerende laag Formule

Formule

$$A = \frac{K_0}{K_S}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$5.7133 \text{ m}^2 = \frac{4.285}{0.75}$$

Evalueer de formule 

4.6) Proportionaliteit Constante gegeven specifieke capaciteit per putoppervlakte van de watervoerende laag Formule

Formule

$$K_0 = A \cdot K_S$$

Voorbeeld met Eenheden

$$15 = 20 \text{ m}^2 \cdot 0.75$$

Evalueer de formule 

4.7) Proportionaliteitsconstante per eenheid Bronoppervlak van de watervoerende laag Formule

Formule

$$K_0 = A \cdot \left(\left(\frac{1}{T_r} \right) \cdot \ln\left(\frac{H_1}{H_2}\right) \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.0547 = 20 \text{ m}^2 \cdot \left(\left(\frac{1}{2 \text{ s}} \right) \cdot \ln\left(\frac{15.0 \text{ m}}{10.0 \text{ m}}\right) \right)$$

Evalueer de formule 

4.8) Specifieke capaciteit per eenheid putoppervlak voor afvoer uit open put Formule

Formule

$$K_S = \frac{Q_f}{A \cdot H}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.2143 = \frac{30.0 \text{ m}^3/\text{s}}{20 \text{ m}^2 \cdot 7 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

4.9) Vergelijking voor tijdsinterval Formule

Formule

$$T_r = \left(\frac{A}{K_0} \right) \cdot \ln\left(\frac{H_1}{H_2}\right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.8925 \text{ s} = \left(\frac{20 \text{ m}^2}{4.285} \right) \cdot \ln\left(\frac{15.0 \text{ m}}{10.0 \text{ m}}\right)$$

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Open putten Formules hierboven

- **A** Gebied van de put (Plein Meter)
- **H** Depressie hoofd (Meter)
- **H₁** Terugval aan het begin van het herstel (Meter)
- **H₂** Afname per keer (Meter)
- **K₀** Evenredigheidsconstante
- **K_s** Specifieke capaciteit
- **Q_f** Stroomafvoer (Kubieke meter per seconde)
- **Q_Y** Opbrengst uit een open put (Kubieke meter per seconde)
- **T_r** Tijdsinterval (Seconde)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Open putten Formules hierboven

- **Functies:** **ln**, **ln(Number)**
De natuurlijke logaritme, ook bekend als de logaritme met grondtal e, is de inverse functie van de natuurlijke exponentiële functie.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Tijd** in Seconde (s)
Tijd Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Volumetrische stroomsnelheid** in Kubieke meter per seconde (m³/s)
Volumetrische stroomsnelheid Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Grondwaterhydrologie pdf's

- **Belangrijk Aquiferanalyse en eigenschappen Formules** 
- **Belangrijk Doorlaatbaarheidscoëfficiënt Formules** 
- **Belangrijk Analyse van afstanden Formules** 
- **Belangrijk Open putten Formules** 
- **Belangrijk Gestage stroom in een put Formules** 
- **Belangrijk Onstabiele stroming in een ingesloten watervoerende laag Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage aandeel** 
-  **GGD van twee getallen** 
-  **Onjuiste 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](#)

7/8/2024 | 8:56:04 AM UTC

