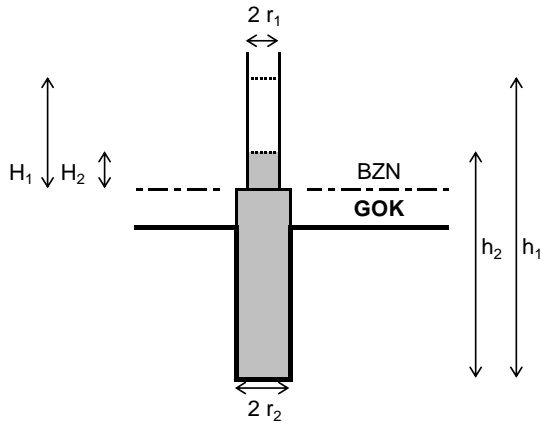


Projekt: NB Kindergarten in Ockenheim
 Projektnummer: 170131
 Datum: 20.03.2017
 Bearbeiter: Koch
 Versuch: VS 1

Versuchsaufbau:



r_1 = Durchmesser Meßrohr [m]
 r_2 = Durchmesser Standrohr [m]
 H_1 = versickerte Wassersäule zum Zeitpunkt t_1 [m]
 H_2 = versickerte Wassersäule zum Zeitpunkt t_2 [m]
 h_1 = Druckhöhe zum Zeitpunkt t_1 [m]
 h_2 = Druckhöhe zum Zeitpunkt t_2 [m]

Feldparameter:

r_1 = 0,0625 m
 r_2 = 0,0625 m
 H_1 = 0,8970 m
 H_2 = 0,8670 m
 h_1 = 3,0000 m
 h_2 = 2,9700 m
 t_1 = 0 s
 t_2 = 1.800 s

Wassertemperatur bei Versuchsdurchführung:
 $T = 14 \text{ } ^\circ\text{C}$

Untersuchungstiefe:
 2,00 m u.GOK

Substrat:
 Schluff, sandig, schwach kiesig, schwach tonig

versickerte Wassersäule zwischen H_1 und H_2 pro Zeit in [m]

$$\Delta H = H_1 - H_2 = 0,0300 \text{ m}$$

mittlere Druckhöhe in [m]

$$h = (h_1 + h_2) : 2 = 2,99 \text{ m}$$

Korrekturfaktor der Temperatur zur Normierung auf K_f -Werte bei 20°C (nach EARTH MANUAL)

$$C_T = 1,39$$

Absinkzeit (verstrichene Zeit zwischen H_1 und H_2) in [s]

$$\Delta t = t_2 - t_1 = 1.800 \text{ s}$$

Korrektur der Absinkzeit auf eine einheitliche Eingabequerschnittsfläche in [s/m]

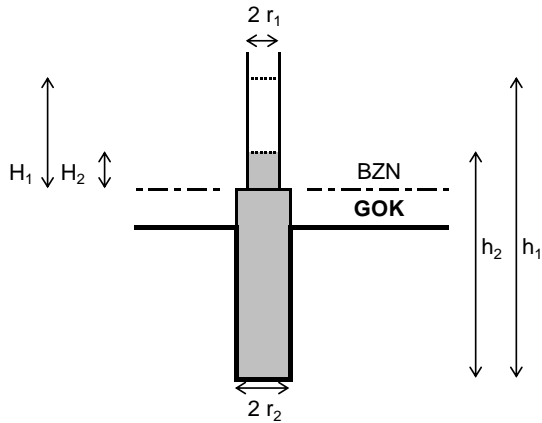
$$\Delta t' = (\Delta t * r_2) : r_1^2 = 28.800,00 \text{ s/m}$$

Berechnung des k_f -Wertes nach EARTH MANUAL

$$k_f = \frac{\pi * \Delta H * C_T}{5,5 * h * \Delta t'} = 2,77 * 10^{-7} \text{ m/s}$$

Projekt: NB Kindergarten in Ockenheim
 Projektnummer: 170131
 Datum: 20.03.2017
 Bearbeiter: Koch
 Versuch: VS 2

Versuchsaufbau:



r_1 = Durchmesser Meßrohr [m]
 r_2 = Durchmesser Standrohr [m]
 H_1 = versickerte Wassersäule zum Zeitpunkt t_1 [m]
 H_2 = versickerte Wassersäule zum Zeitpunkt t_2 [m]
 h_1 = Druckhöhe zum Zeitpunkt t_1 [m]
 h_2 = Druckhöhe zum Zeitpunkt t_2 [m]

Feldparameter:

r_1 = 0,0625 m
 r_2 = 0,0625 m
 H_1 = 0,9100 m
 H_2 = 0,9050 m
 h_1 = 2,0000 m
 h_2 = 1,9950 m
 t_1 = 0 s
 t_2 = 2.100 s

Wassertemperatur bei Versuchsdurchführung:
 $T = 14 \text{ }^\circ\text{C}$

Untersuchungstiefe:
 1,00 m u.GOK

Substrat:
 Schluff, stark sandig, schwach tonig

versickerte Wassersäule zwischen H_1 und H_2 pro Zeit in [m]

$$\Delta H = H_1 - H_2 = 0,0050 \text{ m}$$

mittlere Druckhöhe in [m]

$$h = (h_1 + h_2) : 2 = 2,00 \text{ m}$$

Korrekturfaktor der Temperatur zur Normierung auf K_f -Werte bei 20°C (nach EARTH MANUAL)

$$C_T = 1,39$$

Absinkzeit (verstrichene Zeit zwischen H_1 und H_2) in [s]

$$\Delta t = t_2 - t_1 = 2.100 \text{ s}$$

Korrektur der Absinkzeit auf eine einheitliche Eingabequerschnittsfläche in [s/m]

$$\Delta t' = (\Delta t * r_2) : r_1^2 = 33.600,00 \text{ s/m}$$

Berechnung des k_f -Wertes nach EARTH MANUAL

$$k_f = \frac{\pi * \Delta H * C_T}{5,5 * h * \Delta t'} = 3,9 * 10^{-8} \text{ m/s}$$