

Wichtig Kanaldurchflusszeit und Konzentrationszeit Formeln PDF



**Formeln
Beispiele
mit Einheiten**

Liste von 9 Wichtig Kanaldurchflusszeit und Konzentrationszeit Formeln

1) Einlasszeit bei gegebener Gesamtkonzentrationszeit Formel

Formel

$$T_i = t_c - T_{m/f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$94.78 \text{ min} = 114.22 \text{ min} - 19.44 \text{ min}$$

Formel auswerten

2) Einlasszeit oder Gleichgewichtszeit Formel

Formel

$$T_i = \left(0.885 \cdot \left(\frac{(L_{ob})^3}{H} \right)^{0.385} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$94.6166 \text{ min} = \left(0.885 \cdot \left(\frac{(4 \text{ km})^3}{10.05 \text{ m}} \right)^{0.385} \right)$$

Formel auswerten

3) Gesamtabfall des Füllstands vom kritischen Punkt bis zur Mündung des Abflusses bei gegebener Einlasszeit Formel

Formel

$$H = \frac{(L_{ob})^3}{\frac{(T_i)^{\frac{1}{0.385}}}{0.885}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$10.0051 \text{ m} = \frac{(4 \text{ km})^3}{\frac{(94.78 \text{ min})^{\frac{1}{0.385}}}{0.885}}$$

Formel auswerten

4) Gesamtkonzentrationszeit Formel

Formel

$$t_c = T_i + T_{m/f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$114.22 \text{ min} = 94.78 \text{ min} + 19.44 \text{ min}$$

Formel auswerten

5) Geschwindigkeit im Abfluss bei gegebener Kanaldurchflusszeit Formel

Formel

$$V = \frac{L}{T_{m/f}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$3.0007 \text{ m/s} = \frac{3.5 \text{ km}}{19.44 \text{ min}}$$

Formel auswerten



6) Kanaldurchflusszeit oder Dachrinnendurchflusszeit Formel

Formel

$$T_{m/f} = \frac{L}{V}$$

Beispiel mit Einheiten

$$19.4444 \text{ min} = \frac{3.5 \text{ km}}{3 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

7) Kanalfliesszeit bei gegebener Gesamtkonzentrationszeit Formel

Formel

$$T_{m/f} = t_c - T_i$$

Beispiel mit Einheiten

$$19.44 \text{ min} = 114.22 \text{ min} - 94.78 \text{ min}$$

Formel auswerten 

8) Länge des Abflusses bei gegebener Kanaldurchflusszeit Formel

Formel

$$L = T_{m/f} \cdot V$$

Beispiel mit Einheiten

$$3.4992 \text{ km} = 19.44 \text{ min} \cdot 3 \text{ m/s}$$

Formel auswerten 

9) Länge des Überlandflusses bei gegebener Einlasszeit Formel

Formel

$$L_{ob} = \left(\frac{(T_i)^{\frac{1}{0.385}} \cdot H}{0.885} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$4.006 \text{ km} = \left(\frac{((94.78 \text{ min})^{\frac{1}{0.385}} \cdot 10.05 \text{ m})}{0.885} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Formel auswerten 



In der Liste von Kanaldurchflusszeit und Konzentrationszeit Formeln oben verwendete Variablen

- **H** Rückgang des Levels (Meter)
- **L** Länge des Abflusses (Kilometer)
- **L_{ob}** Länge des Oberflächenabflusses (Kilometer)
- **t_c** Zeit der Konzentration (Minute)
- **T_i** Zulaufzeit (Minute)
- **T_{m/f}** Kanalfleißzeit (Minute)
- **V** Geschwindigkeit im Abfluss (Meter pro Sekunde)

Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Kanaldurchflusszeit und Konzentrationszeit Formeln oben verwendet werden







- **Messung: Länge** in Kilometer (km), Meter (m)
Länge Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Zeit** in Minute (min)
Zeit Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Geschwindigkeit** in Meter pro Sekunde (m/s)
Geschwindigkeit Einheitenumrechnung ↻



Laden Sie andere Wichtig Schätzung der maximalen Entwässerungsentladung-PDFs herunter

- **Wichtig Kanaldurchflusszeit und Konzentrationszeit Formeln** 
- **Wichtig Formel für die maximale Entwässerungsmenge Formeln** 
- **Wichtig Niederschlagsintensität Formeln** 

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Umgekehrter Prozentsatz** 
-  **GGT rechner** 
-  **Einfacherbruch** 

Bitte TEILEN Sie dieses PDF mit jemandem, der es braucht!

Dieses PDF kann in diesen Sprachen heruntergeladen werden

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

9/18/2024 | 12:19:49 PM UTC

