

# Wichtig Parshall Flume Formeln PDF



## Formeln Beispiele mit Einheiten

### Liste von 8 Wichtig Parshall Flume Formeln

#### 1) Breite der Kehle bei Entlastung Formel ↻

Formel

$$W_t = \frac{Q_e}{2.264 \cdot (d_f)^{\frac{3}{2}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.934 \text{ m} = \frac{39.82 \text{ m}^3/\text{s}}{2.264 \cdot (3.3 \text{ m})^{\frac{3}{2}}}$$

Formel auswerten ↻

#### 2) Breite des Parshall Flume bei gegebener Tiefe des Parshall Flume Formel ↻

Formel

$$w = \sqrt{\frac{d}{c}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.7652 \text{ m} = \sqrt{\frac{4.04 \text{ m}}{6.9}}$$

Formel auswerten ↻

#### 3) Breite des Parshall Gerinnes bei gegebener Tiefe Formel ↻

Formel

$$w_p = \frac{(d)^{c_D - 1}}{c}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0523 \text{ m} = \frac{(4.04 \text{ m})^{0.27 - 1}}{6.9}$$

Formel auswerten ↻

#### 4) Entlastung durch Parshall Gerinne Formel ↻

Formel

$$Q_e = \left( 2.264 \cdot W_t \cdot (d_f)^{\frac{3}{2}} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$40.7163 \text{ m}^3/\text{s} = \left( 2.264 \cdot 3 \text{ m} \cdot (3.3 \text{ m})^{\frac{3}{2}} \right)$$

Formel auswerten ↻

#### 5) Fließtiefe im Parshall-Gerinne bei einem Abflusskoeffizienten von 1,5 Formel ↻

Formel

$$H_a = \left( \frac{Q_e}{1.5} \right)^{\frac{1}{n_p}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$7.7626 \text{ m} = \left( \frac{39.82 \text{ m}^3/\text{s}}{1.5} \right)^{\frac{1}{1.6}}$$

Formel auswerten ↻



## 6) Fließtiefe im stromaufwärts gelegenen Teil des Gerinnes an einem Drittpunkt bei Abfluss

Formel 

Formel

$$d_f = \left( \frac{Q_e}{2.264 \cdot W_t} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$3.2514 \text{ m} = \left( \frac{39.82 \text{ m}^3/\text{s}}{2.264 \cdot 3 \text{ m}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Formel auswerten 

## 7) Tiefe des Parshall Flume bei Entladung Formel

Formel

$$d_f = \left( \frac{Q_e}{c} \right)^{\frac{1}{n_p}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.9908 \text{ m} = \left( \frac{39.82 \text{ m}^3/\text{s}}{6.9} \right)^{\frac{1}{1.6}}$$

Formel auswerten 

## 8) Tiefe des Parshall Flume bei gegebener Breite Formel

Formel

$$d_{pf} = (c \cdot w)^{\frac{1}{c_b - 1}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0496 \text{ m} = (6.9 \cdot 1.299 \text{ m})^{\frac{1}{0.27 - 1}}$$

Formel auswerten 



## In der Liste von Parshall Flume Formeln oben verwendete Variablen

- **c** Integrationskonstante
- **C<sub>D</sub>** Entladungskoeffizient
- **d** Tiefe (Meter)
- **d<sub>f</sub>** Fließtiefe (Meter)
- **d<sub>pf</sub>** Tiefe des Parshall-Gerinnes bei gegebener Breite (Meter)
- **H<sub>a</sub>** Fließtiefe im Parshall-Gerinne (Meter)
- **n<sub>p</sub>** Konstante für eine 6-Zoll-Parshall-Rinne
- **Q<sub>e</sub>** Umweltbelastung (Kubikmeter pro Sekunde)
- **w** Breite (Meter)
- **w<sub>p</sub>** Breite des Parshall-Kanals bei gegebener Tiefe (Meter)
- **W<sub>t</sub>** Breite der Kehle (Meter)

## Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Parshall Flume Formeln oben verwendet werden

- **Funktionen:** **sqrt**, **sqrt(Number)**  
*Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.*
- **Messung: Länge** in Meter (m)  
*Länge Einheitenumrechnung* 
- **Messung: Volumenstrom** in Kubikmeter pro Sekunde (m<sup>3</sup>/s)  
*Volumenstrom Einheitenumrechnung* 



## Laden Sie andere Wichtig Design der parabolischen Sandkammer-PDFs herunter

- **Wichtig Parshall Flume Formeln** 

### Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentualer Wachstum** 
-  **KGV rechner** 
-  **Dividiere bruch** 

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](#)

9/30/2024 | 11:30:58 AM UTC

