



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 14 Belangrijk Bestringsmaterialen Formules

1) Volledigere wet Formules ↻

1.1) Gewichtspercentage in volledigere wet Formule ↻

Formule

$$P_{\text{weight}} = 100 \cdot \left(\frac{d}{D} \right)^n$$

Voorbeeld met Eenheden

$$78.2542 = 100 \cdot \left(\frac{33 \text{ mm}}{88 \text{ mm}} \right)^{0.25}$$

Evalueer de formule ↻

1.2) Grofheid van aggregaten in Fuller Law Formule ↻

Formule

$$n = \frac{\log_{10} \left(\frac{P_{\text{weight}}}{100} \right)}{\log_{10} \left(\frac{d}{D} \right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.25 = \frac{\log_{10} \left(\frac{78.254}{100} \right)}{\log_{10} \left(\frac{33 \text{ mm}}{88 \text{ mm}} \right)}$$

Evalueer de formule ↻

1.3) Grootte van het grootste deeltje in Fuller Law Formule ↻

Formule

$$D = \frac{d}{\left(\frac{P_{\text{weight}}}{100} \right)^{\frac{1}{n}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$88.001 \text{ mm} = \frac{33 \text{ mm}}{\left(\frac{78.254}{100} \right)^{\frac{1}{0.25}}}$$

Evalueer de formule ↻

1.4) Grootte van het kleinste deeltje in de volledigere wet Formule ↻

Formule

$$d = D \cdot \left(\frac{P_{\text{weight}}}{100} \right)^{\frac{1}{n}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$32.9996 \text{ mm} = 88 \text{ mm} \cdot \left(\frac{78.254}{100} \right)^{\frac{1}{0.25}}$$

Evalueer de formule ↻

2) Plaatbelastingstest Formules ↻

2.1) Lagerdruk gegeven reactiemodulus van de ondergrond Formule ↻

Formule

$$P = K_{\text{SR}} \cdot 0.125$$

Voorbeeld met Eenheden

$$50 \text{ N/m}^2 = 400 \text{ N/m}^3 \cdot 0.125$$

Evalueer de formule ↻



2.2) Modulus van de reactie van de ondergrond voor de plaatbelastingstest Formule

Formule

$$K_{SR} = \frac{P}{0.125}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$400 \text{ N/m}^3 = \frac{50 \text{ N/m}^2}{0.125}$$

Evalueer de formule 

3) Soortelijk gewicht en wateropname Formules

3.1) Bulk soortelijk gewicht gegeven droge massa en netto volume Formule

Formule

$$G_{\text{bulk}} = \frac{M_D}{\frac{V_{\text{total}}}{W}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.2222 = \frac{2 \text{ kg}}{\frac{0.0009 \text{ m}^3}{1000 \text{ kg/m}^3}}$$

Evalueer de formule 

3.2) Dichtheid gegeven bulksoortelijk gewicht Formule

Formule

$$W = \frac{\frac{M_D}{V_{\text{total}}}}{G_{\text{bulk}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1001.001 \text{ kg/m}^3 = \frac{2 \text{ kg}}{\frac{0.0009 \text{ m}^3}{2.22}}$$

Evalueer de formule 

3.3) Dichtheid gegeven schijnbaar soortelijk gewicht Formule

Formule

$$W = \frac{M_D}{\frac{V_N}{G_{\text{app}}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1000 \text{ kg/m}^3 = \frac{2 \text{ kg}}{\frac{0.0008 \text{ m}^3}{2.5}}$$

Evalueer de formule 

3.4) Droge massa gegeven bulksoortelijk gewicht en nettovolume Formule

Formule

$$M_D = G_{\text{bulk}} \cdot W \cdot V_{\text{total}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1.998 \text{ kg} = 2.22 \cdot 1000 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.0009 \text{ m}^3$$

Evalueer de formule 

3.5) Droge massa gegeven schijnbaar soortelijk gewicht Formule

Formule

$$M_D = G_{\text{app}} \cdot W \cdot V_N$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2 \text{ kg} = 2.5 \cdot 1000 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.0008 \text{ m}^3$$

Evalueer de formule 

3.6) Nettovolume gegeven schijnbaar soortelijk gewicht Formule

Formule

$$V_N = \frac{M_D}{G_{\text{app}} \cdot W}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0008 \text{ m}^3 = \frac{2 \text{ kg}}{2.5 \cdot 1000 \text{ kg/m}^3}$$

Evalueer de formule 



3.7) Schijnbaar soortelijk gewicht Formule ↻

Formule

$$G_{\text{app}} = \frac{\frac{M_D}{V_N}}{W}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.5 = \frac{\frac{2 \text{ kg}}{0.0008 \text{ m}^3}}{1000 \text{ kg/m}^3}$$

Evalueer de formule ↻

3.8) Totaal volume gegeven bulksoortelijk gewicht en droge massa Formule ↻

Formule

$$V_{\text{total}} = \frac{M_D}{G_{\text{bulk}} \cdot W}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.0009 \text{ m}^3 = \frac{2 \text{ kg}}{2.22 \cdot 1000 \text{ kg/m}^3}$$







Evalueer de formule ↻



Variabelen gebruikt in lijst van Bestringsmaterialen Formules hierboven

- **d** Kleinste deeltje (Millimeter)
- **D** Grootste deeltje (Millimeter)
- **G_{app}** Schijnbaar soortelijk gewicht
- **G_{bulk}** Bulk soortelijk gewicht
- **K_{sr}** Modulus van de reactie van de ondergrond (Newton per kubieke meter)
- **M_D** Droge massa (Kilogram)
- **n** Grofheid van aggregaten
- **P** Lagerdruk (Newton/Plein Meter)
- **P_{weight}** Percentage van gewicht
- **V_N** Nettovolume (Kubieke meter)
- **V_{total}** Totale volume (Kubieke meter)
- **W** Dikte (Kilogram per kubieke meter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Bestringsmaterialen Formules hierboven

- **Functies:** **log10**, $\log_{10}(\text{Number})$
De gewone logaritme, ook bekend als de logaritme met grondtal 10 of de decimale logaritme, is een wiskundige functie die het omgekeerde is van de exponentiële functie.
- **Meting: Lengte** in Millimeter (mm)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gewicht** in Kilogram (kg)
Gewicht Eenheidsconversie 
- **Meting: Volume** in Kubieke meter (m³)
Volume Eenheidsconversie 
- **Meting: Druk** in Newton/Plein Meter (N/m²)
Druk Eenheidsconversie 
- **Meting: Dikte** in Kilogram per kubieke meter (kg/m³)
Dikte Eenheidsconversie 
- **Meting: Specifiek gewicht** in Newton per kubieke meter (N/m³)
Specifiek gewicht Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Transportsysteem pdf's

- [Belangrijk Ontwerp van superelevatie Formules](#) 
- [Belangrijk Bestratingsmaterialen Formules](#) 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  [Percentage stijging](#) 
-  [GGD rekenmachine](#) 
-  [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](#)

7/9/2024 | 5:43:55 AM UTC

