



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 14 Ważny Materiały chodnikowe Formuły

1) Pełniejsze prawo Formuły ↻

1.1) Grubość agregatów w prawie Fullera Formuła ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$n = \frac{\log_{10}\left(\frac{P_{\text{weight}}}{100}\right)}{\log_{10}\left(\frac{d}{D}\right)}$	$0.25 = \frac{\log_{10}\left(\frac{78.254}{100}\right)}{\log_{10}\left(\frac{33\text{mm}}{88\text{mm}}\right)}$

Oceń formułę ↻

1.2) Procent wagowy w prawie Fullera Formuła ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$P_{\text{weight}} = 100 \cdot \left(\frac{d}{D}\right)^n$	$78.2542 = 100 \cdot \left(\frac{33\text{mm}}{88\text{mm}}\right)^{0.25}$

Oceń formułę ↻

1.3) Rozmiar najmniejszej cząstki w prawie Fullera Formuła ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$d = D \cdot \left(\frac{P_{\text{weight}}}{100}\right)^{\frac{1}{n}}$	$32.9996\text{mm} = 88\text{mm} \cdot \left(\frac{78.254}{100}\right)^{\frac{1}{0.25}}$

Oceń formułę ↻

1.4) Rozmiar największej cząstki w prawie Fullera Formuła ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$D = \frac{d}{\left(\frac{P_{\text{weight}}}{100}\right)^{\frac{1}{n}}}$	$88.001\text{mm} = \frac{33\text{mm}}{\left(\frac{78.254}{100}\right)^{\frac{1}{0.25}}}$

Oceń formułę ↻

2) Test obciążenia płyty Formuły ↻

2.1) Moduł reakcji podłoża dla testu obciążenia płytowego Formuła ↻

Formuła	Przykład z Jednostki
$K_{\text{sr}} = \frac{P}{0.125}$	$400\text{N/m}^3 = \frac{50\text{N/m}^2}{0.125}$

Oceń formułę ↻



2.2) Nacisk łożyska przy danym module reakcji podłoża Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

3) Ciężar właściwy i absorpcja wody Formuły

3.1) Całkowita objętość przy danym ciężarze właściwym i masie suchej Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

3.2) Gęstość przy danym ciężarze właściwym masy Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

3.3) Gęstość przy danym pozornym ciężarze właściwym Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

3.4) Masowy ciężar właściwy przy danej suchej masie i objętości netto Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

3.5) Objętość netto przy danym pozornym ciężarze właściwym Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

3.6) Pozorny ciężar właściwy Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 



3.7) Sucha masa przy danym ciężarze właściwym i objętości netto Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę 

3.8) Sucha masa przy danym pozornym ciężarze właściwym Formuła

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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







Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Materiały chodnikowe Formuły powyżej

- **d** Najmniejsza cząstka (Milimetr)
- **D** Największa cząstka (Milimetr)
- **G_{app}** Pozorny ciężar właściwy
- **G_{bulk}** Masowy ciężar właściwy
- **K_{Sr}** Moduł reakcji podłoża (Newton na metr sześcienny)
- **M_D** Sucha masa (Kilogram)
- **n** Grubość agregatów
- **P** Ciśnienie łożyska (Newton/Metr Kwadratowy)
- **P_{weight}** Procent masy
- **V_N** Objętość netto (Sześcienny Metr)
- **V_{total}** Maksymalna głośność (Sześcienny Metr)
- **W** Gęstość (Kilogram na metr sześcienny)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Materiały chodnikowe Formuły powyżej

- **Funkcje:** **log10**, log10(Number)
Logarytm zwyczajny, znany również jako logarytm o podstawie 10 lub logarytm dziesiętny, jest funkcją matematyczną będącą odwrotnością funkcji wykładniczej.
- **Pomiar: Długość** in Milimetr (mm)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Waga** in Kilogram (kg)
Waga Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Tom** in Sześcienny Metr (m³)
Tom Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Nacisk** in Newton/Metr Kwadratowy (N/m²)
Nacisk Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Gęstość** in Kilogram na metr sześcienny (kg/m³)
Gęstość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Dokładna waga** in Newton na metr sześcienny (N/m³)
Dokładna waga Konwersja jednostek 



- [Ważny Projekt przechyłki Formuły](#) 
- [Ważny Materiały chodnikowe Formuły](#) 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Wzrost procentowego](#) 
-  [Kalkulator NWD](#) 
-  [Ułamek mieszany](#) 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/9/2024 | 5:43:50 AM UTC

