



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Materiały chodnikowe Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**  
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



# Lista 14 Materiały chodnikowe Formuły

## Materiały chodnikowe

### Pełniejsze prawo

#### 1) Grubość agregatów w prawie Fullera

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

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.250003 = \frac{\log 10\left(\frac{78.254}{100}\right)}{\log 10\left(\frac{33\text{mm}}{88\text{mm}}\right)}$$

#### 2) Procent wagowy w prawie Fullera

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

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 78.25423 = 100 \cdot \left(\frac{33\text{mm}}{88\text{mm}}\right)^{0.25}$$



### 3) Rozmiar najmniejszej cząstki w prawie Fullera

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 32.99961\text{mm} = 88\text{mm} \cdot \left( \frac{78.254}{100} \right)^{\frac{1}{0.25}}$$

### 4) Rozmiar największej cząstki w prawie Fullera

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 88.00103\text{mm} = \frac{33\text{mm}}{\left( \frac{78.254}{100} \right)^{\frac{1}{0.25}}}$$

## Test obciążenia płyty

### 5) Moduł reakcji podłoża dla testu obciążenia płytowego

$$\text{fx } K_{\text{sr}} = \frac{P}{0.125}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e\_img.jpg\)](#)

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



## 6) Nacisk łożyska przy danym module reakcji podłoża

$$fx \quad P = K_{sr} \cdot 0.125$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 50N/m^2 = 400N/m^3 \cdot 0.125$$

## Ciężar właściwy i absorpcja wody

## 7) Całkowita objętość przy danym ciężarze właściwym i masie suchej

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.000901m^3 = \frac{2kg}{2.22 \cdot 1000kg/m^3}$$

## 8) Gęstość przy danym ciężarze właściwym masy

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a\_img.jpg\)](#)

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



9) Gęstość przy danym pozornym ciężarze właściwym 

$$fx \quad W = \frac{\frac{M_D}{V_N}}{G_{app}}$$

Otwórz kalkulator 


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

10) Masowy ciężar właściwy przy danej suchej masie i objętości netto 

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

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 2.222222 = \frac{\frac{2kg}{0.0009m^3}}{1000kg/m^3}$$

11) Objętość netto przy danym pozornym ciężarze właściwym 

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

Otwórz kalkulator 

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



12) Pozorny ciężar właściwy 

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

Otwórz kalkulator 


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

13) Sucha masa przy danym ciężarze właściwym i objętości netto 

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

Otwórz kalkulator 

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

14) Sucha masa przy danym pozornym ciężarze właściwym 

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

Otwórz kalkulator 

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









## Używane zmienne

- **d** Najmniejsza cząstka (*Milimetr*)
- **D** Największa cząstka (*Milimetr*)
- **G<sub>app</sub>** Pozorny ciężar właściwy
- **G<sub>bulk</sub>** Masowy ciężar właściwy
- **K<sub>sr</sub>** Moduł reakcji podłoża (*Newton na metr sześcienny*)
- **M<sub>D</sub>** Sucha masa (*Kilogram*)
- **n** Grubość agregatów
- **P** Ciśnienie łożyska (*Newton/Metr Kwadratowy*)
- **P<sub>weight</sub>** Procent masy
- **V<sub>N</sub>** Objętość netto (*Sześcienny Metr*)
- **V<sub>total</sub>** Maksymalna głośność (*Sześcienny Metr*)
- **W** Gęstość (*Kilogram na metr sześcienny*)



## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować: log10**, log10(Number)  
*Common logarithm function (base 10)*
- **Pomiar: Długość** in Milimetr (mm)  
*Długość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Waga** in Kilogram (kg)  
*Waga Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Tom** in Sześcienny Metr ( $m^3$ )  
*Tom Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Nacisk** in Newton/Metr Kwadratowy ( $N/m^2$ )  
*Nacisk Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Gęstość** in Kilogram na metr sześcienny ( $kg/m^3$ )  
*Gęstość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Dokładna waga** in Newton na metr sześcienny ( $N/m^3$ )  
*Dokładna waga Konwersja jednostek* 





## Sprawdź inne listy formuł

- **Materiały chodnikowe Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

## PDF Dostępne w

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

11/16/2023 | 9:23:37 PM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

