



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Número de permeabilidad Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡30.000+ calculadoras!

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡Conversión de unidades integrada!

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡250+ Medidas!

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 11 Número de permeabilidad Fórmulas

Número de permeabilidad

1) Altura de la muestra

$$fx \quad H_{sp} = \frac{PN \cdot \rho \cdot A \cdot t_p}{V}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.005102m = \frac{4.36H/m \cdot 0.0385kgf/m^2 \cdot 0.002027m^2 \cdot 3s}{0.002m^3}$$

2) Área transversal de la muestra

$$fx \quad A = \frac{V \cdot H_{sp}}{PN \cdot \rho \cdot t_p}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.002025m^2 = \frac{0.002m^3 \cdot 5m}{4.36H/m \cdot 0.0385kgf/m^2 \cdot 3s}$$

3) Factor de amplitud

$$fx \quad R = \frac{M_{cb}}{M_c}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.5 = \frac{15m}{10m}$$




4) Número de finura de grano 

$$fx \quad GFN = \frac{\Sigma FM}{\Sigma F_i}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 4.010283 = \frac{15.6g}{3.89g}$$

5) Número de permeabilidad 

$$fx \quad PN = \frac{V_{air} \cdot h_s}{\rho \cdot A \cdot t_p}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 4.361654H/m = \frac{0.001669m^3 \cdot 6m}{0.0385kgf/m^2 \cdot 0.002027m^2 \cdot 3s}$$

6) Número de permeabilidad o muestra estándar 

$$fx \quad PN = \frac{501.28}{p_c \cdot t_p}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 4.368917H/m = \frac{501.28}{3.9kgf/m^2 \cdot 3s}$$

7) Presión de aire durante la prueba 

$$fx \quad \rho = \frac{V \cdot H_{sp}}{PN \cdot A \cdot t_p}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.038461kgf/m^2 = \frac{0.002m^3 \cdot 5m}{4.36H/m \cdot 0.002027m^2 \cdot 3s}$$




8) Presión durante la prueba o muestra estándar 

$$fx \quad p_c = \frac{501.28}{PN \cdot t_p}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 3.907977 \text{kgf/m}^2 = \frac{501.28}{4.36 \text{H/m} \cdot 3 \text{s}}$$

9) Tiempo tomado durante la prueba 

$$fx \quad t_p = \frac{V \cdot H_{sp}}{PN \cdot \rho \cdot A}$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 2.996942 \text{s} = \frac{0.002 \text{m}^3 \cdot 5 \text{m}}{4.36 \text{H/m} \cdot 0.0385 \text{kgf/m}^2 \cdot 0.002027 \text{m}^2}$$

10) Tiempo tomado en la prueba estándar de muestras 

$$fx \quad t_p = \frac{501.28}{PN \cdot p_c}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 3.006136 \text{s} = \frac{501.28}{4.36 \text{H/m} \cdot 3.9 \text{kgf/m}^2}$$

11) Volumen de aire pasado a través de la muestra 

$$fx \quad V = \frac{PN \cdot \rho \cdot A \cdot t_p}{H_{sp}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 0.002002 \text{m}^3 = \frac{4.36 \text{H/m} \cdot 0.0385 \text{kgf/m}^2 \cdot 0.002027 \text{m}^2 \cdot 3 \text{s}}{5 \text{m}}$$






Variables utilizadas

- **A** Área transversal de la muestra (*Metro cuadrado*)
- **GFN** Número de finura de grano
- **h_s** Altura de la muestra (*Metro*)
- **H_{sp}** Altura de la muestra (*Metro*)
- **M_c** Módulo de fundición (*Metro*)
- **M_{cb}** Módulo de cubo del mismo volumen (*Metro*)
- **p_c** Presión en la fundición (*Kilogramo-Fuerza por metro cuadrado*)
- **PN** Número de permeabilidad (*Henry / Metro*)
- **R** Factor de amplitud
- **t_p** Tiempo (*Segundo*)
- **V** Volumen de flujo de aire a través de la muestra (*Metro cúbico*)
- **V_{air}** Volumen de aire en la fundición (*Metro cúbico*)
- **ρ** Presión de aire en la pared (*Kilogramo-Fuerza por metro cuadrado*)
- **ΣF_i** Masa total de arena (*Gramo*)
- **ΣFM** Suma del producto del factor y gramos (*Gramo*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Medición: Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición: Peso** in Gramo (g)
Peso Conversión de unidades 
- **Medición: Tiempo** in Segundo (s)
Tiempo Conversión de unidades 
- **Medición: Volumen** in Metro cúbico (m^3)
Volumen Conversión de unidades 
- **Medición: Área** in Metro cuadrado (m^2)
Área Conversión de unidades 
- **Medición: Presión** in Kilogramo-Fuerza por metro cuadrado (kgf/m^2)
Presión Conversión de unidades 
- **Medición: Permeabilidad magnética** in Henry / Metro (H/m)
Permeabilidad magnética Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Número de permeabilidad**
Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

6/11/2024 | 9:36:49 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

