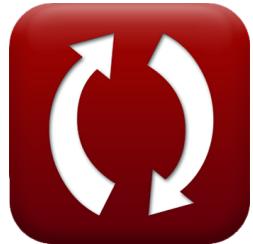


calculatoratoz.comunitsconverters.com

Doorlaatbaarheidsnummer Formules

[Rekenmachines!](#)[Voorbeelden!](#)[Conversies!](#)

Bladwijzer calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000+ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



Lijst van 11 Doorlaatbaarheidsnummersformules

Doorlaatbaarheidsnummer ↗

1) Bereikbaarheidsfactor ↗

fx

$$R = \frac{M_{\text{cube}}}{M_{\text{casting}}}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex

$$1.5 = \frac{15\text{m}}{10\text{m}}$$

2) Doorlaatbaarheidsnummer ↗

fx

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex

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

3) Druk tijdens testen of standaardmonster ↗

fx

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

ex

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



4) Dwarsdoorsnede van het monster ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

5) Hoogte van het monster ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

6) Korrel fijnheid nummer ↗

fx
$$GFN = \frac{\Sigma FM}{\Sigma fi}$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

7) Luchtdruk tijdens testen ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

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



8) Luchtvolume dat door het monster is gegaan ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

9) Permeabiliteitsnummer of standaardmonster ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

10) Tijd die is genomen bij het testen van standaardmonsters ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

11) Tijd genomen tijdens het testen ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

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



Variabelen gebruikt

- **A** Dwarsdoorsnede van het monster (*Plein Meter*)
- **GFN** Korrelfijnheidsgetal
- **h_s** Hoogte van het monster (*Meter*)
- **h_{sp}** Hoogte van het monster (*Meter*)
- **M_{casting}** Modulus van gieten (*Meter*)
- **M_{cube}** Modulus van kubus (*Meter*)
- **p_c** Druk bij het gieten (*Kilogram-kracht per vierkante meter*)
- **PN** Permeabiliteitsnummer (*Henry / Meter*)
- **R** Ranginess-factor
- **t_p** Tijd (*Seconde*)
- **V** Volume van de luchtstroom door het monster (*Kubieke meter*)
- **V_{air}** Volume lucht (*Kubieke meter*)
- **p** Luchtdruk op de muur (*Kilogram-kracht per vierkante meter*)
- **Σfi** Totale massa zand (*Gram*)
- **ΣFM** Som van product van factor en gram (*Gram*)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Gewicht** in Gram (g)
Gewicht Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Tijd** in Seconde (s)
Tijd Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Volume** in Kubieke meter (m^3)
Volume Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m^2)
Gebied Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Druk** in Kilogram-kracht per vierkante meter (kgf/m^2)
Druk Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** **Magnetische permeabiliteit** in Henry / Meter (H/m)
Magnetische permeabiliteit Eenheidsconversie ↗



Controleer andere formulelijsten

- Doorlaatbaarheidsnummer

Formules 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

4/11/2024 | 9:45:05 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

