



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Parallele hoeklassen 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 15 Parallele hoeklassen Formules

Parallele hoeklassen

1) Afschuifspanning in parallelle hoeklas gegeven belasting

$$fx \quad \tau = P_f \cdot \frac{\sin(\theta) + \cos(\theta)}{L \cdot h_1}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 37.99972\text{N/mm}^2 = 111080\text{N} \cdot \frac{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}{195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm}}$$

2) Breedte van het vlak in dubbele parallelle hoeklas

$$fx \quad t' = \frac{h_1}{\sin(\theta) + \cos(\theta)}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 14.99066\text{mm} = \frac{21.2\text{mm}}{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}$$

3) Keel van parallelle hoeklas

$$fx \quad h_t = h_1 \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 14.99066\text{mm} = 21.2\text{mm} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)$$



4) Kracht in parallelle hoeklas gegeven afschuifspanning

$$fx \quad P_f = \tau \cdot L \cdot \frac{h_1}{\sin(\theta) + \cos(\theta)}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 111080.8N = 38N/mm^2 \cdot 195mm \cdot \frac{21.2mm}{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}$$

5) Lengte van parallelle hoeklas gegeven afschuifspanning

$$fx \quad L = \frac{P_f}{\tau \cdot h_1 \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 194.9986mm = \frac{111080N}{38N/mm^2 \cdot 21.2mm \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

6) Lengte van parallelle hoeklas gegeven afschuifspanning en lassnijhoek

$$fx \quad L = P_f \cdot \frac{\sin(\theta) + \cos(\theta)}{h_1 \cdot \tau}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 194.9986mm = 111080N \cdot \frac{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}{21.2mm \cdot 38N/mm^2}$$




7) Maximale schuifspanning in parallelle hoeklas gegeven belasting 

$$fx \quad \tau = \frac{P_f}{0.707 \cdot L \cdot h_1}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 38.00546\text{N/mm}^2 = \frac{111080\text{N}}{0.707 \cdot 195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm}}$$

8) Poot van parallelle hoeklas gegeven afschuifspanning 

$$fx \quad h_1 = \frac{P_f}{\tau \cdot L \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 21.19984\text{mm} = \frac{111080\text{N}}{38\text{N/mm}^2 \cdot 195\text{mm} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

9) Poot van parallelle hoeklas gegeven afschuifspanning en lassnijhoek 

$$fx \quad h_1 = P_f \cdot \frac{\sin(\theta) + \cos(\theta)}{L \cdot \tau}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 21.19984\text{mm} = 111080\text{N} \cdot \frac{\sin(45^\circ) + \cos(45^\circ)}{195\text{mm} \cdot 38\text{N/mm}^2}$$




10) Poot van parallelle hoeklas gegeven Keel van las 

$$fx \quad h_l = \frac{h_t}{\cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 21.2132\text{mm} = \frac{15\text{mm}}{\cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

11) Schuifspanning in dubbele parallelle hoeklas 

$$fx \quad \tau = \frac{P_{dp}}{0.707 \cdot L \cdot h_l}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 188.1797\text{Pa} = \frac{0.55\text{N}}{0.707 \cdot 195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm}}$$

12) Schuifspanning in parallelle hoeklas 

$$fx \quad \tau = \frac{P_f}{0.707 \cdot L \cdot h_l}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 38.00546\text{N/mm}^2 = \frac{111080\text{N}}{0.707 \cdot 195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm}}$$

13) Schuifspanning parallelle hoeklas 

$$fx \quad \tau = \frac{P_f}{L \cdot h_l \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 37.99972\text{N/mm}^2 = \frac{111080\text{N}}{195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm} \cdot \cos\left(\frac{\pi}{4}\right)}$$



14) Toegestane belasting in parallelle hoeklas per lengte-eenheid 

fx $P_a = 0.707 \cdot \tau \cdot h_1$

Rekenmachine openen 

ex $569.5592\text{N/mm} = 0.707 \cdot 38\text{N/mm}^2 \cdot 21.2\text{mm}$

15) Trekkraft op parallelle hoeklasplaat gegeven afschuifspanning 

fx $P_f = \tau \cdot L \cdot h_1 \cdot 0.707$

Rekenmachine openen 

ex $111064\text{N} = 38\text{N/mm}^2 \cdot 195\text{mm} \cdot 21.2\text{mm} \cdot 0.707$





Variabelen gebruikt

- h_l Been van las (Millimeter)
- h_t Keeldikte van de las (Millimeter)
- L Lengte van las (Millimeter)
- L Lengte van las (Millimeter)
- P_a Toegestane belasting per laslengte-eenheid (Newton per millimeter)
- P_{dp} Belasting op dubbele parallelle hoeklas (Newton)
- P_f Belasting op parallelle hoeklas (Newton)
- t' Vlakbreedte in dubbele parallelle hoeklas (Millimeter)
- θ Lassnijhoek (Graad)
- τ Schuifspanning bij parallelle hoeklas (Newton/Plein Millimeter)
- τ Schuifspanning (Pascal)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constance:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functie:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.
- **Functie:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
Sinus is een trigonometrische functie die de verhouding beschrijft tussen de lengte van de tegenoverliggende zijde van een rechthoekige driehoek en de lengte van de hypotenusa.
- **Meting:** **Lengte** in Millimeter (mm)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Druk** in Newton/Plein Millimeter (N/mm²)
Druk Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Kracht** in Newton (N)
Kracht Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Hoek** in Graad (°)
Hoek Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Oppervlaktespanning** in Newton per millimeter (N/mm)
Oppervlaktespanning Eenheidsconversie 
- **Meting:** **Spanning** in Pascal (Pa)
Spanning Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- [Stootlassen Formules](#) 
- [Dwarse hoeklas Formules](#) 
- [Parallele hoeklassen Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

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

7/29/2024 | 6:56:03 AM UTC

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

